



Asamblea General

Distr. General
30 de diciembre de 1998
Español
Original: Inglés

Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos

Informe del Experto de las Naciones Unidas en aplicaciones de la tecnología espacial

Índice

	<i>Párrafos</i>	<i>Página</i>
I. Introducción	1	2
II. Mandato del Programa	2-40	2
A. Conferencias regionales preparatorias de la Tercera Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Exploración y Utilización del Espacio Ultraterrestre	4-5	2
B. Desarrollo de la capacidad autóctona	6-14	3
C. Programas de becas de larga duración para capacitación a fondo	15-19	4
D. Servicios de asesoramiento técnico y promoción de la cooperación regional	20-35	5
E. Cursos de capacitación, cursos prácticos, conferencias y simposios organizados por las Naciones Unidas	36-38	8
F. Información sobre el espacio	39-40	8
III. Contribuciones voluntarias	41-42	9
IV. Disposiciones financieras y administración de las actividades en el bienio 1998-1999	43	9

Anexos

I. Resumen de las conferencias regionales preparatorias de UNISPACE III celebradas en 1998	11
II. Becas de larga duración ofrecidas por la Agencia Espacial Europea en el marco del Programa de las Naciones Unidas de aplicaciones de la tecnología espacial (1998-1999)	14
III. Resumen de los cursos de capacitación, cursos prácticos, conferencias y simposios de las Naciones Unidas celebrados en 1998	15
IV. Programa de las Naciones Unidas de aplicaciones de la tecnología espacial: calendario de cursos de capacitación, cursos prácticos, conferencias y simposios en 1999	19

I. Introducción

1. En su 35º período de sesiones, celebrado en Viena del 9 al 20 de febrero de 1998, la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos examinó las actividades del Programa de las Naciones Unidas de aplicaciones de la tecnología espacial. La Subcomisión tomó nota de que las actividades del Programa para 1997 se habían realizado satisfactoriamente y de que la Asamblea General, en su resolución 52/56 de 10 de diciembre de 1997, por recomendación de la Comisión, había respaldado las actividades previstas para 1998. La Subcomisión recomendó a la Comisión que aprobara las actividades previstas para 1999 con cargo al presupuesto ordinario, y tomó nota de otras actividades del Programa, todas las cuales habrían de ejecutarse en el marco de las recomendaciones relativas a las aplicaciones de la tecnología espacial formuladas por la Segunda Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Exploración y Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos (UNISPACE 82), con arreglo a lo propuesto por el Experto en aplicaciones de la tecnología espacial en su informe anual (A/AC.105/693) presentado a la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos en su período de sesiones de 1998. En el presente informe se pasa revista a las medidas tomadas hasta la fecha para plasmar el mandato del Programa en actividades operacionales.

II. Mandato del Programa

2. La Asamblea General, en su resolución 37/90, de 10 de diciembre de 1982, tomó nota de las recomendaciones de UNISPACE 82 y amplió el mandato del Programa para incluir, en particular, los siguientes elementos: a) suministro de asistencia para el desarrollo de las capacidades autóctonas a nivel local; b) concesión de becas de larga duración para capacitación a fondo; c) prestación de servicios de asesoramiento técnico a los Estados Miembros y a las instituciones regionales que los soliciten; d) organización de cursos de capacitación, seminarios, cursos prácticos, conferencias y reuniones de expertos técnicos de ámbito regional e internacional dirigidos a especialistas, educadores, directores y encargados de adoptar decisiones, a fin de mejorar sus capacidades técnicas y de mantenerlos al corriente de las novedades en esta disciplina; e) adquisición y difusión de información relativa al espacio; y f) promoción de una mayor cooperación entre los países desarrollados y los países en

desarrollo, así como entre estos últimos. A continuación figuran resúmenes de las actividades realizadas en el marco del mandato del Programa en 1998 y de las previstas para ejecución en 1999. Las actividades que se organizarán en el año 2000 se basarán en las recomendaciones de UNISPACE III.

3. En el párrafo 23 de su resolución 52/56 de 10 de diciembre de 1997, la Asamblea General convino en que la Tercera Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Exploración y Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos (UNISPACE III) se celebrara en la Oficina de las Naciones Unidas en Viena, del 19 al 30 de julio de 1999 como período extraordinario de sesiones de la Comisión, abierto a la participación de todos los Estados Miembros de las Naciones Unidas. En el informe sobre los trabajos de su 40º período de sesiones, la Comisión convino en que el Programa se encargara de organizar conferencias regionales preparatorias de UNISPACE III, en el marco de su programa de actividades ordinarias para 1998 y 1999¹. La organización de las conferencias preparatorias especiales se llevó a cabo en consulta con los Estados Miembros de cada región. En el programa de cada una de las conferencias preparatorias se reflejaron también los elementos del programa anotado de UNISPACE III.

A. Conferencias regionales preparatorias de la Tercera Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Exploración y Utilización del Espacio Ultraterrestre

4. Desde junio de 1997 hasta el fin de mayo de 1998, la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre mantuvo consultas con los Estados Miembros acerca de cuáles de ellos serían sedes de las conferencias regionales preparatorias de UNISPACE III. En base a esas consultas, así como a las celebradas entre los propios Estados Miembros, Malasia, Chile y Marruecos fueron anfitriones de las conferencias regionales preparatorias para, respectivamente, Asia y el Pacífico (Kuala Lumpur, 18 a 22 de mayo de 1998), América Latina y el Caribe (Concepción, Chile, 12 a 16 de octubre de 1998) y África y Oriente Medio (Rabat, 26 a 30 de octubre de 1998). Las conferencias preparatorias se orientaron hacia temas concretos y tuvieron en cuenta los objetivos de UNISPACE III, centrándose en los siguientes puntos: a) estímulo de la comprensión por los Estados Miembros del papel y las aplicaciones de la tecnología espacial en el desarrollo social y económico; b) cuestiones relacionadas con la realización de programas de

tecnología espacial y sus aplicaciones; c) mejora y facilitación de la colaboración a nivel regional e internacional. En el anexo I se destacan expresamente algunos elementos esenciales de las recomendaciones de las conferencias. La conferencia regional preparatoria de UNISPACE III para Europa oriental se celebrará en Bucarest del 25 al 29 de enero de 1999. Las observaciones y recomendaciones de esta última conferencia se publicarán en una adición al presente informe.

5. Los documentos A/CONF.184/PC.2-5 contienen los informes completos de cada una de las conferencias regionales preparatorias. En el documento A/CONF.184/PC/L.5 y Add.1 figura una recopilación de las recomendaciones de dichas conferencias.

B. Desarrollo de la capacidad autóctona

6. Las actividades del Programa para desarrollar la capacidad autóctona en el plano nacional se vienen centrande, en gran medida, en el fomento de los recursos humanos. A este respecto, la Asamblea General, en su resolución 45/72 de 11 de diciembre de 1990, hizo suya la recomendación del Grupo de Trabajo Plenario de la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos, aprobada por la Comisión, de que:

“... las Naciones Unidas deberían tomar la iniciativa, con el apoyo activo de sus organismos especializados y otras organizaciones internacionales, de establecer centros regionales de capacitación en ciencia y tecnología espaciales en instituciones educacionales nacionales o regionales que ya existan en los países en desarrollo” (A/AC.105/456, anexo II, párr. 4 n)).

7. El Programa continúa colaborando con los Estados Miembros a nivel regional para establecer esos centros. Se ofrecen detalles de esta labor en los párrafos 8 a 14 *infra*. La Asamblea General, en su resolución 50/27 de 6 de diciembre de 1995, hizo asimismo suya la recomendación de la Comisión de que “esos centros se establezcan lo antes posible sobre la base de su afiliación a las Naciones Unidas, la cual proporcionaría a los centros el reconocimiento necesario y aumentaría las posibilidades

de atraer donantes y establecer relaciones académicas con instituciones *nacionales e internacionales relacionadas con el espacio*”.

1. Centros regionales de capacitación en ciencia y tecnología espaciales

a) África

8. El Centro Regional de Capacitación en Ciencia y Tecnología Espaciales -en lengua francesa- se inauguró el 24 de octubre de 1998 en Casablanca (Marruecos). En su primera sesión, celebrada el 24 de octubre de 1998, el Consejo de Administración del Centro nombró al primer director, Sr. Abderrahmani Touzani. El primer programa del Centro será un seminario de dos o tres días al que asistirá la mayor parte de los representantes administrativos y científicos superiores de cada país participante, con miras a impulsar el apoyo a las actividades del Centro en cada uno de esos países.

9. El Centro Regional de Capacitación en Ciencia y Tecnología Espaciales -en lengua inglesa- se inauguró el 24 de noviembre de 1998. En su primera sesión, celebrada el 24 de noviembre de 1998, el Consejo de Administración nombró al Sr. E.E. Balogun Director interino del Centro. En marzo de 1999, cuando reanude sus sesiones el Consejo, se examinará un documento relativo a una propuesta de actividades del Centro, que se había elaborado para su ejecución en 1999, así como otros asuntos relacionados con el Centro. El documento contiene propuestas acerca de: a) un curso práctico sobre la función de la ciencia y la tecnología espaciales en el desarrollo económico nacional; b) un curso de nueve meses sobre teleobservación y sistemas de información geográfica (SIG); c) la orientación del Centro hacia la investigación.

b) Asia y el Pacífico

10. Desde su inauguración, el 1º de noviembre de 1995, en la India, el Centro Regional de Capacitación en Ciencia y Tecnología Espaciales para Asia y el Pacífico ha realizado con éxito tres cursos sobre teleobservación y SIG así como un curso sobre cada uno de los temas siguientes: comunicaciones por satélite, meteorología por satélite y clima mundial, y ciencia espacial fundamental. Tras finalizar su respectivo curso de nueve meses en cada disciplina, los candidatos han realizado en sus países un proyecto de un año relativo a aplicaciones.

11. El Programa coopera estrechamente con los consejos de administración de los centros en sus respectivas actividades.

c) América Latina y el Caribe

12. Se prevé que la inauguración oficial del Centro Regional de Capacitación en Ciencia y Tecnología

Espaciales para América Latina y el Caribe tendrá lugar en marzo de 1999. Como preludeo a la apertura de las instalaciones del Centro en el Brasil, el Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) (Instituto Nacional Brasileño de Investigaciones Espaciales) ha desarrollado una serie de actividades de utilidad para Estados de la región, que se indican seguidamente:

<i>Título del seminario/ Curso de capacitación</i>	<i>Fecha</i>	<i>Lugar</i>	<i>Número de participantes</i>
Seminario de derecho espacial	3 días en diciembre de 1997	São José dos Campos (Brasil)	18
Seminario del Mercado Común del Cono Sur (MERCOSUR) sobre avances tecnológicos en las actividades espaciales para responsables de la toma de decisiones	20 a 22 de mayo de 1998	Montevideo (Uruguay)	106 (de seis países de la región y dos países de otras regiones)
Curso de capacitación sobre las aplicaciones meteorológicas de los satélites	21 a 25 de septiembre de 1998	São José dos Campos (Brasil)	14 (de dos países)
12º Curso de teleobservación	11 de mayo a 7 de diciembre de 1999	Instalaciones del INPE	Número sin concretar, procedentes de seis países

d) Asia occidental

13. Del 24 de junio al 1º de julio de 1998 se realizó una misión de evaluación en Jordania y la República Árabe Siria. Actualmente se están finalizando los informes de la misión, en consulta con los gobiernos de los mencionados países, con miras a seleccionar el país anfitrión de un centro regional para Asia occidental.

e) Red de instituciones de capacitación e investigación en ciencia y tecnología espaciales para los Estados de Europa central, oriental y sudoriental

14. Del 24 de noviembre al 7 de diciembre de 1998 se realizó una misión de estudio técnico en Bulgaria, Eslovaquia, Grecia, Hungría, Polonia, Rumania y Turquía. El objetivo de la misión fue realizar un estudio técnico y presentar un informe preciso y esclarecedor que pueda utilizarse a fin de determinar, en cada país visitado, un marco convenido para el funcionamiento de una red de

instituciones de capacitación e investigación en ciencia y tecnología espaciales.

C. Programas de becas de larga duración para capacitación a fondo

15. El Programa recibió siete ofrecimientos de becas de larga duración para el período 1998-1999: cinco de ellas ofrecidas por la Agencia Espacial Europea (ESA) y dos por el Gobierno de China. En el anexo II del presente informe se indica la situación de las becas correspondientes a ese período. Las becas comprenden estipendios mensuales para vivienda, manutención y otros gastos conexos. Seguidamente se reseñan los temas principales de estudio de las becas ofrecidas.

16. Las cinco becas de larga duración de la ESA corresponden cada una a un año de investigaciones y estudios en instituciones de la ESA en las siguientes disciplinas:

a) Una beca en antenas espaciales y electromagnetismo;

b) Dos becas en sistemas de información por teleobservación, cursables en el Instituto Europeo de Investigaciones Espaciales (ESRIN), Frascati (Italia);

c) Una beca en instrumentación de teleobservación, cursable en el ESTEC, Noordwijk (Países Bajos);

d) Una beca en sistemas de comunicación, cursable en el ESTEC, Noordwijk.

17. Las citadas becas de la ESA se anunciaron en diciembre de 1997. Los candidatos seleccionados comenzarán sus estudios en las instituciones indicadas de la ESA en enero de 1999.

18. Las dos becas concedidas por China corresponden cada una a un período de un año de investigaciones y estudios de geodesia y fotogrametría así como de investigaciones sobre teleobservación en la Universidad Técnica de Topografía y Cartografía de Wuhan, Wuhan (China).

19. El programa de becas iniciado por el Programa en 1985 en el INPE (Brasil) ha alcanzado su plena madurez gracias al copatrocinio financiero de la Universidad de las Naciones Unidas; su gestión corre ahora a cargo de las dos instituciones.

D. Servicios de asesoramiento técnico y promoción de la cooperación regional

20. A continuación se describen los diversos servicios de asesoramiento técnico que se prestan actualmente bajo los auspicios del Programa.

1. Red cooperativa de información que vincula a científicos, educadores, profesionales y encargados de la adopción de decisiones de África

21. Después de que el Consejo de Administración de la Red cooperativa de información que vincula a científicos, educadores, profesionales y encargados de la adopción de decisiones de África (COPINE) diera en Helsinki, en julio de 1997, su respaldo al documento en tres partes sobre el proyecto COPINE, el mencionado Consejo consideró el futuro del proyecto en su reunión celebrada en Londres el 27 de abril de 1998, y llegó a las conclusiones y recomendaciones siguientes: a) los países africanos participantes en el proyecto debían establecer cada uno su

respectivo plan nacional de ejecución del mismo basándose en directrices consistentes en los 18 puntos elaborados por los países africanos y el Consejo de Administración; b) el Consejo de Administración solicitaría a la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre de la Secretaría que se encargara de velar por que los planes nacionales de ejecución se elaboren conforme al calendario previsto, es decir, antes del fin de septiembre de 1998; c) antes de finalizar 1998, debía efectuarse una demostración práctica del proyecto COPINE por parte de un determinado número de países africanos; d) la Oficina debía cooperar con el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte para planificar la demostración. El Consejo recalcó que hasta tanto los países africanos elaboraran los planes de ejecución, sería difícil a los países donantes determinar su grado de compromiso con el proyecto. El Programa ha adoptado las medidas necesarias respecto de estas cuestiones, entre ellas una petición de información suplementaria a los países africanos participantes. Además de los esfuerzos desarrollados por el Consejo de Administración, la Oficina continúa también buscando apoyo financiero para el proyecto COPINE.

2. Actividades de seguimiento de la serie de cursos prácticos Naciones Unidas/Agencia Espacial Europea sobre ciencias espaciales básicas

22. Como se señala en el informe del Experto en aplicaciones de la tecnología espacial presentado a la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos en su período de sesiones de 1998 (A/AC.105/693 y Corr.1 y Add.1, anexo IV), la serie de cursos prácticos sobre ciencias espaciales básicas, que se organizaron de 1991 a 1997 bajo los auspicios del Programa con la cooperación de la ESA, ha dado por resultado cierto número de programas de seguimiento. El apoyo aportado por los gobiernos del Japón y el de los países destinatarios, es decir, Colombia, Egipto, Honduras y Sri Lanka, ha facilitado la ejecución de los proyectos de seguimiento. Institutos de ciencias espaciales básicas de Filipinas, Marruecos, Paraguay, Rumania y Viet Nam han expresado su interés por realizar actividades similares. Como continuación de esta serie, se ha programado celebrar en Mafraq (Jordania), en marzo de 1999, un curso práctico cuyo tema será la viabilidad de instalar un observatorio espacial mundial (actividad número 2 en el anexo IV del presente informe).

3. Consejo de Comunicaciones por Satélite de Asia y el Pacífico

23. El Consejo de Comunicaciones por Satélite de Asia y el Pacífico, fundado en Seúl en octubre de 1994 con el apoyo del Programa, continúa progresando notablemente en la región. Su conferencia de 1996 prestó especial atención a la contribución de la tecnología de satélites a la infraestructura mundial de información. El creciente prestigio adquirido por el mencionado Consejo desde su creación se ha traducido en la amplitud de su composición numérica internacional, que actualmente comprende 60 miembros de pleno derecho y cinco asociados. Además de participar en la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 1997, organizada por la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), contribuyó, en esa conferencia, a las deliberaciones sobre la modificación del enfoque de la coordinación multilateral, especialmente en lo relativo a la obtención de acceso a las bandas de frecuencias no planificadas C-, Ku- y Ka. En octubre de 1998, el Consejo presentó una iniciativa referente a una organización regional de satélites para Asia y el Pacífico. Se considera que ésta última es comparable a la Organización Árabe de Comunicaciones por Satélite (ARABSAT) y a la Organización Europea de Telecomunicaciones por Satélite (EUTELSAT), y que se ha concebido como vehículo para la contribución de la región de Asia y el Pacífico al desarrollo de las comunicaciones por satélite.

4. Actividades de seguimiento del curso Naciones Unidas/Suecia para educadores

24. Del 18 al 21 de octubre de 1998 se celebró en Gaborone (Botswana) un curso práctico para evaluar el impacto de la serie de cursos de las Naciones Unidas y Suecia sobre capacitación en teleobservación para educadores, que se ha venido celebrando anualmente en Suecia desde 1990, excepto en 1991, así como para determinar la futura orientación del curso. Se señalaron los siguientes problemas principales: a) acceso insuficiente a imágenes obtenidas por satélite con fines de enseñanza e investigación; b) trabajo en red, cooperación y colaboración insuficientes; c) falta de acceso fiable y eficiente a la información sobre innovaciones en teleobservación; d) carencia de apoyo político; e) escaso acceso a la información sobre oportunidades de capacitación para responder a los problemas de insuficiencia de personal cualificado; f) escaso acceso a la información sobre la elaboración de programas de estudio adecuados en teleobservación y SIG.

25. En vista de los múltiples obstáculos locales constatados por los educadores en materia de teleobservación en África y de la correspondiente pérdida de oportunidades de desarrollar los conocimientos nacionales y el uso de una tecnología que tiene efectos apreciables en el desarrollo social y económico, el Programa ha propuesto la ejecución de un plan de sensibilización a alto nivel a realizar país por país. Según las previsiones actuales, representantes de la Oficina y del Organismo Sueco de Cooperación Internacional para el Desarrollo visitarán determinados países de África y se entrevistarán con responsables gubernamentales y universitarios de alto rango para examinar las posibilidades de superar muchos de los obstáculos locales con el fin de cosechar los frutos de la capacitación recibida en los cursos Naciones Unidas/Suecia. Esta propuesta se analizará con el mencionado Organismo en 1999.

26. Las propuestas formuladas en cada debate de expertos del curso práctico se recopilaron formando una sola lista y se invitó a los participantes a calificar la importancia de cada propuesta y su interés para mitigar las circunstancias existentes en sus respectivos entornos locales. Ello permitió seguidamente seleccionar con facilidad un número limitado de propuestas prioritarias que, según la mayoría de los participantes, serían las más útiles para promover el desarrollo local de la enseñanza de la teleobservación. Las propuestas se clasificaron en tres categorías. La realización de las propuestas comprendidas en la primera categoría requiere la acción coordinada de los graduados del curso Naciones Unidas/Suecia en tanto que grupo. La segunda categoría de propuestas comprende aquellas que requieren la actuación de entidades nacionales e internacionales. La tercera categoría se refiere a medidas concernientes principalmente a individuos que actúen de manera más o menos independiente.

5. Actividades de seguimiento de los cursos de capacitación patrocinados por las Naciones Unidas y la Agencia Espacial Europea

27. Como continuación del programa de asistencia técnica a que se refiere el informe del Experto en aplicaciones de la tecnología espacial presentado en 1998 (A/AC.105/693 y Corr.1 y Add.1, párrs. 24 a 26), los participantes en los cuatro cursos de capacitación (1993 a 1995 y 1997) celebrados en las instalaciones del ESRIN presentaron para su financiación propuestas de proyecto respaldadas por sus instituciones y organismos respectivos. Las propuestas fueron evaluadas seguidamente por un grupo mixto de expertos Naciones Unidas/ESA en junio de 1998.

28. En total, tras un detenido examen en dos etapas realizado por el grupo mixto, se seleccionaron tres propuestas para su ejecución y financiamiento ulterior con cargo a los 150.000 dólares disponibles a través del Fondo Fiduciario de las Naciones Unidas para las fuentes de energía nuevas y renovables. Las propuestas seleccionadas son las siguientes:

a) Propuesta de proyecto presentada por la Asociación Boliviana de Teledetección para el Medio Ambiente (ABTEMA) sobre el empleo del radar de apertura sintética (RAS) en la banda de frecuencias C y de datos ópticos para la observación de los glaciares y el manto de nieve a fin de optimizar los modelos de predicción del suministro de agua y de estudiar los cambios climáticos y los peligros naturales. El proyecto será ejecutado por la ABTEMA en cooperación con la Universidad Nacional de San Juan (Argentina), la Pontificia Universidad Católica de Chile, la Universidad de Chile y la Dirección General de Aguas del Ministerio de Obras Públicas de Chile;

b) Propuesta de proyecto presentada por el Centro de Capacitación y Aplicaciones en Agrometeorología e Hidrogeología Operativa (AGRHYMET) a ejecutar en cooperación con la Direction de l'Inventaire des Resource Hydrauliques de Burkina Faso, con el fin de establecer un sistema de información para la determinación, observación y evaluación de zonas anegadizas y la elaboración de un inventario de los recursos hídricos de la cuenca del río Nakambé en Burkina Faso;

c) Propuesta de proyecto presentada por el Centro de Teleobservación de Viet Nam para la aplicación de la tecnología de la teleobservación a la ordenación de las regiones costeras de Viet Nam.

29. Las tres propuestas se están revisando para introducir en ellas las recomendaciones del grupo mixto de examen, de forma que respondan plenamente a las condiciones requeridas para obtener subvenciones con cargo al programa de asistencia técnica del Fondo Fiduciario.

6. Reunión plenaria del Comité de Satélites de Observación de la Tierra

a) Asociación en el marco de la Estrategia mundial integrada de observación

30. En 1996 el Comité de Satélites de Observación de la Tierra (CEOS) llegó a la conclusión de que era necesaria una estrategia mundial integrada de observación (IGOS) para garantizar la coordinación y cooperación de los programas de observación de la Tierra. En la IGOS debía

integrarse la planificación conjunta de sistemas espaciales e *in situ* eficaces en función de los costos, la intercalibración, la compatibilidad de los sistemas de suministro de datos así como mejores vínculos entre los usuarios y los proveedores de datos.

31. Actualmente los miembros del CEOS participan en un mecanismo IGOS que facilitará a los miembros un conjunto de requisitos de observación, con su correspondiente orden de prioridad, para las aplicaciones de investigación y operativas, como elemento de entrada para la planificación de los programas. El Grupo de aplicación estratégica de la IGOS sigue insistiendo en que ésta última debería recibir aplicación creciente mediante actividades de proyectos con metas cuidadosamente fijadas. El apoyo que se viene dando a los proyectos IGOS en curso es un reflejo de los intereses de los distintos organismos ya que dichos proyectos responden en medidas diversas a las necesidades de los miembros del CEOS.

32. La Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre participó en 1996 en la reunión del CEOS celebrada en Seattle, Washington (Estados Unidos de América), de la que surgió la iniciativa IGOS.

33. En la 12ª reunión plenaria del CEOS, celebrada en Bangalore (India) del 10 al 12 de diciembre de 1998, la IGOS se transformó en una asociación independiente abierta a la participación de todos los miembros del CEOS y de otros miembros cuyos programas y proyectos estén en conformidad con los objetivos de la IGOS. La Oficina debía participar en la Asociación IGOS contribuyendo con su red de centros de capacitación en ciencia y tecnología espaciales que, sobre una base regional, se están estableciendo en todo el mundo. La Oficina aportará a la Asociación IGOS, por medio de esos centros, una mayor participación de los países en desarrollo, contribuyendo en particular a la ejecución fructífera de programas propuestos por otros asociados en IGOS. Se invitó a la Oficina a sumarse a un grupo especial, presidido por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, encargado de planificar y coordinar el programa de disertaciones, los proyectos de declaración y la organización del curso práctico de un día que se dedicará a IGOS en UNISPACE III.

b) Atribución de bandas del espectro

34. En su 11ª reunión plenaria, celebrada en Toulouse (Francia), el CEOS pidió a su Grupo Especial de Expertos sobre gestión del espectro que tomara contacto con la UIT para tratar de los preparativos referentes a la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones, de 1999. En

su 12ª reunión plenaria, el CEOS dirigió a todos sus organismos miembros y entidades asociadas un llamamiento para que instasen a sus respectivas administraciones a considerar la conveniencia de formular propuestas a la Conferencia de 1999 y conferencias de radiocomunicaciones futuras acerca de las atribuciones de bandas de frecuencias fundamentales para la observación de la Tierra. Los espectros de interés son en particular los siguientes: 420-480 megahercios (MHz), útiles para la observación de las borrascas tropicales; 4,20-4,40 gigahercios (GHz), útiles para la observación de la temperatura de la superficie del mar a través de nubes; 5.150-5.260 MHz y 5.460-5.580 MHz, útiles para radiometría espacial y la observación por SAR; 18,6-18,8 GHz, muy útiles para la obtención de mediciones ecológicas esenciales de ámbito mundial; finalmente, la región de más de 71 GHz, la cual abarca una serie de bandas espectrales muy útiles para conseguir datos esenciales destinados al estudio del clima y de los cambios del medio ambiente terrestre.

c) El Comité de Satélites de Observación de la Tierra y el sector privado

35. El CEOS, consciente desde hace algún tiempo de la evolución del aspecto comercial de la observación de la Tierra, concluyó en 1997 que debía hallarse la forma de involucrar en sus actividades al sector privado. En su 12ª reunión plenaria, el CEOS convino en que había que establecer, bajo el control de su secretaría, un mecanismo que actuara como elemento más eficaz de contacto con el sector privado. En este aspecto, el CEOS acordó organizar lo siguiente: reuniones dedicadas al intercambio de puntos de vista e información sobre temas específicos entre un subgrupo del CEOS y empresas interesadas en un tema determinado, así como jornadas técnicas destinadas especialmente a facilitar el encuentro de miembros del CEOS y empresas del sector privado. El CEOS dio a su entidad asociada, la Sociedad Internacional de Fotogrametría y Teleobservación (SIFT) el mandato de encargarse de ese cometido. La Oficina colaborará con la SIFT en esta actividad.

E. Cursos de capacitación, cursos prácticos, conferencias y simposios organizados por las Naciones Unidas

1. Actividades llevadas a cabo en 1998

36. En 1998, aparte de las conferencias regionales preparatorias de UNISPACE III prescritas por mandato

(véanse párrs. 4 y 5 *supra* más el anexo I), se realizaron bajo los auspicios del Programa cuatro cursos prácticos, un curso de capacitación, una conferencia y un simposio. En el anexo III del presente informe figura un resumen de cada una de estas actividades.

2. Actividades programadas para 1999

37. Los cursos de capacitación, cursos prácticos, conferencias y simposios programados para 1999 se indican en el anexo IV.

3. Actividades propuestas para el año 2000

38. Las actividades que se organizarán bajo los auspicios del Programa en el año 2000 se basarán en las recomendaciones de UNISPACE III.

F. Información sobre el espacio

39. El noveno documento de la serie dedicada a las actividades del Programa, titulado *Seminars of the United Nations Programme on Space Applications*, se ha publicado con la signatura A/AC.105/711. La tercera edición de la guía titulada *Oportunidades de Educación, Capacitación, Investigación de Becas en Ciencias y Tecnología Espaciales y sus Aplicaciones* se ha publicado también como documento A/AC.105/671. También puede accederse a la información contenida en la guía a través de la página de representación del Programa en Internet.

40. La información destinada a los Estados Miembros y al público en general sobre las últimas novedades relacionadas con las actividades del Programa puede encontrarse en la página de presentación del Programa en Internet, que forma parte de la página de presentación de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre. Esta página de presentación figura en la dirección <http://www.un.or.at/OOSA/sapiax.html>, y contiene información sobre las actividades realizadas así como los informes y comunicados de prensa publicados en el marco del Programa. En dicha página se indican asimismo los calendarios, objetivos y programas de las actividades y de los proyectos previstos.

III. Contribuciones voluntarias

41. La realización fructífera de las actividades del Programa en 1998 se vio facilitada por el apoyo y las contribuciones voluntarias de los Estados Miembros de las Naciones Unidas y de sus instituciones, así como por la

asistencia y cooperación de organizaciones gubernamentales y no gubernamentales regionales y de otras organizaciones internacionales. En 1998, el Programa recibió contribuciones voluntarias, tanto en efectivo como en especie, entre ellas las destinadas a patrocinar la presentación de comunicaciones técnicas y científicas de varios expertos, como se indica seguidamente.

42. Diversos Estados Miembros (Australia, Austria, Botswana, Chile, España, India, Malasia, Marruecos, Nigeria y Suecia), organizaciones gubernamentales y no gubernamentales (Organización Meteorológica Mundial, Organismo Espacial de Austria, Centre National d'Études Spatiales (CNES) (Centro Nacional Francés de Estudios Espaciales), ESA, Comisión Europea, Organización Europea de Explotación de Satélites Meteorológicos (EUMETSAT), Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (Centro Español de Control de Misiones), *Federal Laboratory Consortium* (Estados Unidos de América), Federación Astronáutica Internacional, SIFT, Administración Nacional de Aeronáutica y del Espacio de los Estados Unidos, Organismo Sueco para el Desarrollo Internacional y Corporación Espacial de Suecia (SSC Satellitbild)), así como otras sociedades e instituciones (Lockheed Martin Corporation (Estados Unidos), Spectrum Astro, Inc. (Estados Unidos) y la Universidad de Estocolmo) prestaron ayuda en diversas formas, para las actividades del Programa en 1998, en particular las siguientes:

a) Pago de los gastos locales de los candidatos de países en desarrollo en los programas de becas de larga duración (véase el anexo II);

b) Contribuciones voluntarias en efectivo de 25.000 dólares por parte del Gobierno de Austria y de Spectrum Astro, Inc., 5.000 dólares de Lockheed Martin Corporation, 3.200 dólares de EUMETSAT y 2.500 dólares del Federal Laboratory Consortium, aportadas como apoyo a las actividades del Programa;

c) Una contribución financiera de 125.000 dólares aportada por la ESA en apoyo de actividades concretas del Programa en 1998, indicadas en el anexo III;

d) Copatrocinio de las actividades del Programa y, en particular, pago de los gastos de viaje aéreo internacional de participantes, organización e instalaciones locales, alojamiento y manutención, así como medios de transporte locales (véase el anexo III);

e) Patrocinio (viaje y dietas) de expertos de Estados Miembros para la presentación de comunicaciones técnicas y la participación en las deliberaciones sobre las actividades del Programa (véase el anexo III).

IV. Disposiciones financieras y administración de las actividades en el bienio 1998-1999

43. Las actividades del Programa en 1999 contempladas en el presente informe se realizarán conforme a lo siguiente:

a) *Disposiciones financieras.* En el presupuesto ordinario de las Naciones Unidas, la Asamblea General aprobó, en su quincuagésimo segundo período de sesiones, una suma de 434.100 dólares inscrita en el presupuesto por programas, para la ejecución de las actividades del Programa en el bienio 1998-1999. Para realizar las actividades del Programa correspondientes a 1999 se utilizará un saldo de 217.000 dólares resultante de ese presupuesto. A fin de realizar eficazmente las actividades asignadas al Programa y la ampliación de tales actividades, ha resultado necesario solicitar fondos adicionales, en forma de contribuciones voluntarias, en apoyo de esa labor. Estas contribuciones se utilizarán para complementar el presupuesto ordinario del Programa;

b) *Administración a cargo del personal y contribuciones y participación del mismo.* La Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre, y en particular el Experto en aplicaciones de la tecnología espacial y su personal, llevarán a cabo las actividades descritas en el presente informe. A este respecto, el Experto y su personal harán los viajes oportunos con cargo a los créditos previstos en el presupuesto para viajes de la Oficina correspondiente al bienio y, de ser necesario, a las contribuciones voluntarias.

Nota

- ¹ *Documentos Oficiales de la Asamblea General, quincuagésimo segundo período de sesiones, Suplemento N° 20 (A/52/20, párr. 153).*

Anexo I

Resumen de las conferencias regionales preparatorias de UNISPACE III celebradas en 1998

Título, lugar y fecha	País/organismo patrocinador (instituto anfitrión)	a) Financiación y naturaleza del apoyo b) Número de países y organizaciones participantes c) Número total de participantes	Resultado de la actividad
Conferencia regional preparatoria de UNISPACE III para Asia y el Pacífico Kuala Lumpur, 18 a 22 de mayo de 1998	Gobierno de Malasia, Naciones Unidas y ESA (División de Ciencias y Estudios Espaciales, Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente)	a) Viaje aéreo y dietas para 16 participantes (Naciones Unidas y ESA); alojamiento y manutención para siete participantes e instalaciones para la conferencia (Gobierno de Malasia) b) 28 países y organizaciones c) 64 participantes	La conferencia llegó por consenso a una serie de recomendaciones, entre ellas las siguientes, en las que se reconoció la necesidad de que los Estados de Asia y el Pacífico: a) formasen redes con centros docentes de la región de Asia y el Pacífico de forma que surta efecto para la enseñanza y capacitación en las diversas disciplinas de la tecnología espacial a nivel de posgraduados; b) aumentaran la sensibilización de los responsables de la adopción de políticas y decisiones con respecto a las posibilidades que ofrecen la teleobservación espacial y las tecnologías conexas, sobre todo para la predicción, advertencia y mitigación de catástrofes naturales como terremotos, inundaciones, sequías y ciclones tropicales; c) aprovecharan las oportunidades de colaboración regional que brinda la ejecución de proyectos conjuntos tales como la observación, gestión y liquidación de catástrofes por medio de satélites, especialmente en beneficio de los Estados de la región, entre ellos los Estados insulares del Pacífico; d) compartieran con sus homólogos, en la medida de lo posible, su capacidad relacionada con el segmento espacial y el terrestre; e) coordinaran y armonizaran los numerosos operadores de estaciones receptoras terrestres del satélite de observación de la tierra en la región de Asia y el Pacífico, especialmente en vista de la aparición de los sistemas de observación en hiperbanda, a fin de establecer criterios uniformados para la adquisición, procesamiento y tramitación de datos de teleobservación con un formato estándar; f) ejecutaran un proyecto regional en colaboración que incluya satélites pequeños y basado en una carga útil común, permitiendo así a cierto número de países participantes de la región desarrollar sus recursos humanos en la disciplina, y que el proyecto sirva además como demostración tecnológica y catalizador.

(El informe detallado figura en el documento A/CONF.184/PC/2.)

Título, lugar y fecha	País/organismo patrocinador (instituto anfitrión)	a) Financiación y naturaleza del apoyo b) Número de países y organizaciones participantes c) Número total de participantes	Resultado de la actividad
Conferencia regional preparatoria de UNISPACE III para América Latina y el Caribe Concepción (Chile), 12 a 16 de octubre de 1998	Gobierno de Chile, Naciones Unidas y ESA (Ministerio de Relaciones Exteriores, Universidad de Concepción, Intendencia de la Región del Bío- Bío)	a) Viaje aéreo y dietas para 18 participantes (Naciones Unidas y ESA); viaje aéreo y dietas para 10 participantes e instalaciones de acogida (Chile) b) 33 países y organizaciones c) 170 participantes	Se presentan seguidamente varias recomendaciones seleccionadas, dirigidas a los Estados de la región y preparadas por los dos grupos de trabajo creados en la conferencia. Ésta acordó hacer llegar el conjunto completo de recomendaciones al Grupo Latinoamericano y del Caribe, en Viena, para que continúe examinándolas y perfeccionándolas con miras a finalizarlas a tiempo para el próximo período de sesiones del Comité Asesor en febrero de 1999. Los fines de las recomendaciones seleccionadas son en particular: a) promover el establecimiento de centros de coordinación nacionales, por ejemplo organismos o comisiones de asuntos espaciales, por medio de los cuales puedan participar en ellos todos los sectores de la sociedad civil interesados; b) impulsar un proceso activo de cooperación regional creando, por ejemplo, un mecanismo permanente de coordinación entre los organismos y otras instituciones de asuntos espaciales de la región, así como armonizando las cuestiones legislativas referentes a la cooperación en los asuntos del espacio; c) aumentar la capacidad de los países de la región mediante la enseñanza en materia de ciencias espaciales aplicadas a la ordenación del medio ambiente, comenzando desde la escuela primaria, al tiempo que impulsando las oportunidades de capacitación, investigación y perfeccionamiento de profesionales en zonas remotas; d) promover la vinculación y la cooperación efectiva de los organismos técnicos de asesoramiento (investigación) con los organismos operativos encargados de hacer frente a emergencias, mediante la utilización de telecomunicaciones; e) estimular el empleo de la teleobservación para proteger el medio ambiente y los ecosistemas tales como reservas naturales, bosques y zonas costeras, con miras a reducir la incidencia de desastres de origen natural, químico o socio-organizativo; f) promover la proclamación de un decenio internacional con el objetivo de formular una estrategia integrada dirigida al uso de la tecnología espacial (2000-2010) para la evaluación de riesgos y la prevención, mitigación y remedio de catástrofes. (El informe detallado figura en el documento A/CONF.184/PC.3.)

<i>Título, lugar y fecha</i>	<i>País/organismo patrocinador (instituto anfitrión)</i>	<i>a) Financiación y naturaleza del apoyo b) Número de países y organizaciones participantes c) Número total de participantes</i>	<i>Resultado de la actividad</i>
Conferencia regional preparatoria de UNISPACE III para África y Oriente Medio Rabat, 26 a 30 de octubre de 1998	Gobierno de Marruecos, Naciones Unidas, ESA (Centre Royal de Télédétection Spatiale)	a) Viaje aéreo (Naciones Unidas); alojamiento y manutención para 16 participantes (Marruecos) b) 28 países c) 221 participantes	Las recomendaciones convenidas por consenso en la conferencia son en particular las siguientes: a) se alienta a los Estados de las dos regiones a respaldar plenamente y participar activamente en los centros regionales africanos de capacitación en ciencia y tecnología espaciales que han sido establecidos, bajo los auspicios de las Naciones Unidas, en Marruecos y Nigeria y en el que se establecerá en Asia occidental, con miras a fomentar la capacidad autóctona en materia de ciencia y tecnología espaciales de cada país y de la respectiva región en su conjunto; b) los Estados africanos, las Naciones Unidas y la comunidad internacional deberían apoyar plenamente el establecimiento de una conexión interafricana para telefonía, datos, teleeducación, telemedicina e Internet, en especial mediante la realización del proyecto COPINE, una iniciativa de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre. El objetivo de COPINE es resolver los problemas causados por el insuficiente intercambio de información en temas de desarrollo rural, atención de salud y educación, gestión de los recursos naturales y el medio ambiente, investigación y desarrollo en agricultura así como ciencia y tecnología; c) los Estados en cuestión deberían invertir, por el cauce de la colaboración regional, para desarrollar los conocimientos y aptitudes de sus ciudadanos necesarios en los diferentes aspectos de la ciencia y tecnología espaciales, en especial mediante la participación de los mismos en la concepción, diseño y fabricación de satélites pequeños, con miras a llegar a comprender la tecnología y luego el uso de esos satélites pequeños para diversas aplicaciones socioeconómicas; d) a fin de maximizar los efectos beneficiosos de los numerosos proyectos financiados por donantes y por organizaciones internacionales, entre ellas organismos de las Naciones Unidas, es esencial que los donantes y organizaciones en cuestión y los países destinatarios de tales proyectos los coordinen y armonicen; e) las Naciones Unidas deberían establecer, con carácter urgente, un fondo especial de la Oficina para contribuir a la puesta en práctica de las recomendaciones de UNISPACE III; f) la Oficina debería organizar una conferencia de dirigentes africanos a nivel de jefes de Estado o ministros, con el fin de aumentar el grado de sensibilización ante el desarrollo de la tecnología espacial y sus efectos sobre el crecimiento social y económico. (El informe detallado figura en el documento A/CONF.184/PC/4.)

Anexo II

Becas de larga duración ofrecidas por la Agencia Espacial Europea en el marco del Programa de las Naciones Unidas de aplicaciones de la tecnología espacial (1998-1999)

<i>Período</i>	<i>País u organización</i>	<i>Tema</i>	<i>Apoyo financiero del país u organización anfitriones</i>	<i>Becas ofrecidas</i>	<i>Candidatos seleccionados</i>	<i>Solicitudes presentadas</i>	<i>Países usuarios (uno o más candidatos)</i>
1998-1999	ESA	Antenas espaciales y electromagnetismo	Dietas	1	1	13	Azerbaiyán
1998-1999	ESA	Sistemas de información por teleobservación	Dietas	2	2	40	Azerbaiyán, Viet Nam
1998-1999	ESA	Instrumentación de teleobservación	Dietas	1	1	10	República de Corea
1998-1999	ESA	Sistemas de comunicaciones	Dietas	1	1	37	Mongolia
1998-1999	China	Geodesia, fotogrametría y teleobservación	Dietas	2	1	1	Viet Nam

Anexo III

Resumen de los cursos de capacitación, cursos prácticos, conferencias y simposios de las Naciones Unidas celebrados en 1998

<i>Título, lugar y fecha</i>	<i>País/organismo patrocinador (instituto anfitrión)</i>	<i>a) Financiación y naturaleza del apoyo b) Número de países y organizaciones participantes c) Número total de participantes</i>	<i>Resultado de la actividad</i>
Curso práctico sobre nuevas tendencias en la meteorología por satélites	Gobierno de la India, Naciones Unidas y ESA (Centro Regional de Capacitación en	a) Las Naciones Unidas aportaron 8.800 dólares para el viaje de algunos participantes b) 12 países	El curso práctico se celebró en memoria de Verner Suomi, para conmemorar sus grandes logros en la ciencia moderna, entre ellos la invención de muchos aparatos meteorológicos simples, elegantes y de uso generalizado.
Ahmedabad (India) 9 a 12 de marzo de 1998	Ciencia y Tecnología Espaciales para Asia y el Pacífico, Organización de Investigación Espacial de la India (ISRO))	c) 75 participantes	Los conferenciantes del curso práctico eran destacados profesionales y expertos en meteorología por satélite de diferentes partes del mundo. El tema central fueron las nuevas tendencias en meteorología por satélite, con especial atención a la tecnología y las aplicaciones. En total, las comunicaciones se agruparon en las siguientes categorías: los satélites a plazo corto, mediano y largo; aplicaciones y recuperación; observación de la Tierra: nuevo escenario; medios de información y enseñanza; pluviometría por satélite; observaciones meteorológicas y cambio climático.
Segunda Conferencia Internacional de las Naciones Unidas sobre los beneficios derivados de la tecnología espacial	Naciones Unidas, Spectrum Astro, Inc., SIFT, Lockheed Martin Corporation, Federal Laboratory Consortium (Estados Unidos)	a) Viaje aéreo de 10 participantes (Naciones Unidas); alojamiento y manutención de 10 participantes (Spectrum Astro, Lockheed Martin Corporation, Federal Laboratory Consortium) b) 17 países y organizaciones internacionales	Los temas estudiados en relación con los mencionados beneficios fueron en particular: transferencia de tecnología; tecnologías de comunicación e información; teleobservación con fines comerciales; asociaciones con fines comerciales: aspectos jurídicos, financieros y de cooperación; desafíos que se plantean a los países en desarrollo, especialmente en las zonas de mercados nacientes. Otros posibles beneficios considerados fueron los conseguibles en el campo del desarrollo sanitario, educativo y energético, la prevención de catástrofes y su mitigación y el uso de datos obtenidos por satélite para las actividades de pesca.
Tampa, Florida (Estados Unidos) 30 de marzo a 3 de abril de 1998		c) 55 participantes	Los participantes deliberaron también sobre temas de interés relativos a la comercialización de tecnologías en los países en desarrollo y a la forma en que esas tecnologías podrían hacerse accesibles y utilizarse eficazmente en dichos países.

(El informe detallado figura en el documento A/AC.105/706.)

<i>Título, lugar y fecha</i>	<i>País/organismo patrocinador (instituto anfitrión)</i>	<i>a) Financiación y naturaleza del apoyo b) Número de países y organizaciones participantes c) Número total de participantes</i>	<i>Resultado de la actividad</i>
Octavo Curso internacional de capacitación Naciones Unidas/Suecia sobre la enseñanza de la teleobservación para educadores Estocolmo y Kiruna (Suecia) 4 de mayo a 12 de junio de 1998	Gobierno de Suecia y Naciones Unidas (Universidad de Estocolmo, SSC Satellitbild)	a) Viaje aéreo y gastos en ruta (Naciones Unidas); todos los demás gastos inclusive alojamiento y manutención más viajes locales b) 18 países c) 24 participantes	Las siguientes recomendaciones formuladas por los participantes tenían como objetivo la mejora del curso para hacerlo más receptivo a la evolución de las necesidades en sus países e instituciones académicas: a) convendría abreviar las partes del curso relacionadas con los programas de interpretación de imágenes visuales y teleobservación; b) convendría ampliar las partes del curso relativas a procesamiento de imágenes digitales, SIG, radar y análisis de costos-beneficios; c) debería mejorarse la disponibilidad de imágenes por satélite de sus respectivos países solicitadas por los participantes para usarlas durante el curso; d) debería aumentarse el tiempo libre dado a los participantes para examinar el copioso material técnico presentado en las conferencias. La Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre, la Universidad de Estocolmo y el Organismo Sueco de Cooperación Internacional proceden actualmente a estudiar las indicadas recomendaciones, incluida la viabilidad de organizar un curso más avanzado para educadores en materia de teleobservación. (El informe detallado figura en el documento A/AC.105/704).
Simposio Naciones Unidas/Agencia Espacial Europea sobre los beneficios económicos de la utilización de las aplicaciones de la tecnología espacial en los países en desarrollo Graz (Austria) 7 a 10 de septiembre de 1998	Gobierno de Austria, Naciones Unidas, ESA, Comisión Europea (Estado de Estiria, ciudad de Graz)	a) Viaje aéreo y dietas para 30 participantes, más otros gastos b) 42 países c) 100 participantes	El Simposio Naciones Unidas/ESA ha adquirido ya notable firmeza como reunión anual para deliberar sobre la utilización de las aplicaciones de la tecnología espacial en los países en desarrollo. Fruto de las deliberaciones y del intercambio de experiencias y opiniones de primera mano fue un conjunto de directrices sobre la manera más eficaz de introducir en esos países la gran variedad de beneficios derivados de la tecnología espacial. Asimismo, el simposio se utilizará como punto de partida de cierto número de proyectos iniciados por los participantes en la reunión (por ejemplo un curso práctico sobre teleobservación en Bolivia basado en los resultados de la reunión de Graz). (El informe detallado figura en el documento A/AC.105/721).

<i>Título, lugar y fecha</i>	<i>País/organismo patrocinador (instituto anfitrión)</i>	<i>a) Financiación y naturaleza del apoyo b) Número de países y organizaciones participantes c) Número total de participantes</i>	<i>Resultado de la actividad</i>
Primer curso práctico de las Naciones Unidas sobre el Sistema internacional de satélites de búsqueda y salvamento (COSPAS-SARSAT) para puntos de contacto africanos de búsqueda y salvamento (SPOCS) y el Centro Español de Control de Misiones	Gobierno de España, Naciones Unidas, ESA Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA) Centro Nacional Espacial de Canarias, Maspalomas	a) Viaje aéreo para 11 personas (Naciones Unidas); alojamiento y manutención (INTA) b) 9 países c) 20 participantes	El curso práctico se organizó con el fin de dar a los países situados dentro del radio de acción de la estación COSPAS-SARSAT de Maspalomas la oportunidad de adquirir los conocimientos necesarios para que puedan participar en el programa COSPAS-SARSAT. Con miras a dicho objetivo, el programa del curso práctico se centró en los temas siguientes: a) el uso de balizas de localización marítimas, aeronáuticas y personales; b) el uso de dichas balizas en zonas y lugares aislados de puntos poblados; c) la importancia de establecer un registro nacional de radiobalizas; los reglamentos necesarios para utilizar el sistema COSPAS-SARSAT; e) el establecimiento y datos de identificación de un punto nacional de contacto de búsqueda y salvamento -SPOC; f) la interpretación de los mensajes de alerta; g) la eliminación de posibles interferencias en las frecuencias reservadas al sistema COSPAS-SARSAT. (El informe detallado figura en el documento A/AC.105/713.)
Maspalomas, Islas Canarias (España) 24 y 25 de septiembre de 1998			
Curso práctico Naciones Unidas/Federación Astronáutica Internacional (FAI) sobre la ampliación de la comunidad de usuarios de las aplicaciones de la tecnología espacial en los países en desarrollo	Gobierno de Australia, Naciones Unidas, CNES, FAI (Centro de Investigaciones Cooperativas para Sistemas de Satélites)	a) Viaje aéreo, dietas e instalaciones, equipo b) 29 países y organizaciones c) 100 participantes	Las Naciones Unidas y la FAI concibieron esta serie de cursos prácticos como foro excepcional de deliberación ofrecido a los expertos en temas espaciales, responsables de la adopción de políticas y decisiones y representantes de la industria privada. En la actualidad el curso ha adquirido notable firmeza como elemento esencial del Congreso de la FAI. Al igual que en ocasiones anteriores, los contactos establecidos entre los participantes dieron por resultado una serie de iniciativas y actividades (por ejemplo, la firma o el proyecto de firmar memorandos de entendimiento entre organismos espaciales/organizaciones gubernamentales de potencias espaciales incipientes y una empresa muy conocida de fabricación de satélites pequeños y microsátélites), iniciativas y actividades que acrecentaron la importancia de las aplicaciones de las tecnologías espaciales como medio para mejorar la calidad de vida en los países en desarrollo. (El informe detallado figura en el documento A/AC.105/714.)
Melbourne (Australia) 24 a 27 de septiembre de 1998			
<i>Título, lugar y fecha</i>	<i>País/organismo patrocinador (instituto anfitrión)</i>	<i>a) Financiación y naturaleza del apoyo b) Número de países y organizaciones participantes c) Número total de participantes</i>	<i>Resultado de la actividad</i>

Curso práctico de evaluación de la serie de cursos internacionales Naciones Unidas/Organismo Sueco de Cooperación Internacional para el Desarrollo sobre capacitación de educadores en la enseñanza de la teleobservación	Gobierno de Suecia, Naciones Unidas (Organismo Sueco de Cooperación Internacional Universidad de Estocolmo, Departamento de Geografía Física)	a) Viaje aéreo y dietas para cinco participantes (Naciones Unidas) 27 participantes (Suecia) b) 16 países c) 32 participantes	Los organizadores del curso, es decir Suecia y las Naciones Unidas, acordaron colaborar con los participantes para ayudarlos, previa petición, a conseguir el reconocimiento y la comercialización de su competencia técnica en sus respectivos países. Tal empeño exigirá una cooperación entre las autoridades gubernamentales nacionales, las instituciones de los participantes, la oficina local del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, los participantes y las misiones permanentes de los países respectivos ante las Naciones Unidas. La Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre actuará como centro coordinador de estas actividades. (El informe detallado figura en el documento A/AC.105/709).
Gaborone (Botswana) 18 a 21 de octubre de 1998			

Anexo IV

Programa de las Naciones Unidas de aplicaciones de la tecnología espacial: calendario de cursos de capacitación, cursos prácticos, conferencias y simposios en 1999

<i>Número de actividad</i>	<i>Actividad</i>	<i>Fecha y lugar</i>	<i>Objetivo</i>
1	Conferencia regional preparatoria de UNISPACE III para Europa oriental	25 a 29 de enero de 1999 Bucarest (Rumania)	Las reuniones regionales preparatorias de UNISPACE III se organizan en consulta con los Estados Miembros de cada región. El programa de esta reunión preparatoria es un reflejo de los elementos contenidos en el programa anotado de UNISPACE III. El resultado de la reunión servirá como aportación para el proyecto de informe de UNISPACE III
2	Curso práctico Naciones Unidas/Agencia Espacial Europea sobre ciencias espaciales básicas	13 a 17 de marzo de 1999 Mafrag (Jordania)	En este curso básico se estudiará la viabilidad de instalar un laboratorio espacial mundial y una red mundial de pequeños telescopios astronómicos
3	Curso práctico del Instituto Americano de Aeronáutica y Astronáutica sobre cooperación espacial internacional: Resolver problemas mundiales	11 a 15 de abril de 1999 Bermudas	Se centrará en problemas concretos de importancia mundial, con inclusión de temas de interés especial para los países en desarrollo. Los resultados de este curso práctico se presentarán en UNISPACE III en julio de 1999
4	Curso práctico regional (en lengua francesa) sobre el papel del Centro Regional de Capacitación en Ciencia y Tecnología Espaciales -en lengua francesa- en el desarrollo nacional y regional	Segundo o tercer trimestre de 1999 Rabat (Marruecos)	Instruir a los responsables de la adopción de políticas, planificadores, organismos de investigación y desarrollo y entidades apropiadas del sector privado sobre el papel de la ciencia y tecnología espaciales en el desarrollo social y económico, así como sobre las contribuciones del Centro al logro de ese objetivo
5	Curso práctico regional (en lengua inglesa) sobre el papel del Centro Regional de Capacitación en Ciencia y Tecnología Espaciales -en lengua inglesa- en el desarrollo nacional y regional	Segundo o tercer trimestre de 1999 Ile-Ife (Nigeria)	Instruir a los responsables de la adopción de políticas, planificadores, organismos de investigación y desarrollo y entidades apropiadas del sector privado sobre el papel de la ciencia y tecnología espaciales en el desarrollo social y económico, así como sobre las contribuciones del Centro al logro de ese objetivo
6	Noveno curso internacional de capacitación Naciones Unidas/Suecia de capacitación en la enseñanza de la teleobservación para educadores	3 de mayo a 11 de junio de 1999 Estocolmo y Kiruna (Suecia)	Ampliar los conocimientos y competencia de docentes universitarios en tecnología de teleobservación y dotar a los participantes de la capacidad de introducir elementos de esa tecnología, según proceda, en los programas de estudio de sus universidades e institutos

<i>Número de actividad</i>	<i>Actividad</i>	<i>Fecha y lugar</i>	<i>Objetivo</i>
7	Seminario Naciones Unidas/Agencia Espacial Europea sobre aplicaciones de la tecnología espacial para la promoción de la agricultura sostenible	Septiembre de 1999 Beijing (China)	Instruir a los participantes sobre las tendencias nuevas y nacientes en tecnología de la teleobservación, atendiendo en especial a la nueva generación de sistemas sensores de alta resolución. También serán temas del seminario: a) la evaluación de los datos obtenidos por medio de dichos sistemas, en particular para su aplicación en agricultura de precisión; b) la elaboración de los programas informáticos necesarios para evaluar y analizar datos conexos
8	Segundo curso práctico de las Naciones Unidas sobre el Sistema internacional de satélites de búsqueda y salvamento para puntos de contacto africanos de búsqueda y salvamento (Centro Español de Control de Misiones)	Septiembre de 1999, Maspalomas, Islas Canarias (España)	Capacitar a los participantes en la organización y el establecimiento de la red COSPAS-SARSAT en cada país y ayudarles a planificar y diseñar la infraestructura nacional requerida para los programas COSPAS-SARSAT, incluida la elaboración de programas de estudio para la formación de personal autóctono
9	Sesión informativa posterior a UNISPACE III en la Segunda Conferencia Ministerial de Asia y el Pacífico sobre Aplicaciones de la Tecnología Espacial para el Desarrollo Sostenible ^a	2 a 8 de diciembre de 1999 Nueva Delhi (India)	Informar a los Estados de la región de Asia y el Pacífico sobre los resultados de UNISPACE III y señalar a su atención aquellos elementos (por ejemplo, recomendaciones) de la Conferencia que sean de interés específico para dicha región así como colaborar con esos Estados para plasmar tales recomendaciones en programas orientados a la acción

^a Se realizarán sesiones informativas análogas en las conferencias y reuniones ministeriales correspondientes de otras regiones (pertenecientes al ámbito de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe, la Comisión Económica para África y la Comisión Económica y Social para Asia Occidental).