COMMITTEE ON THE PEACEFUL USES OF OUTER SPACE Scientific and Technical Subcommittee Forty-fifth session Vienna, 11-22 February 2008

Findings and recommendations of the group of international experts to the pro tempore secretariat of the V Space Conference of the Americas for the execution of its plan of action

Note by the Secretariat

This document has been provided to the Scientific and Technical Subcommittee for information. Attached are the recommendations of the group of international experts finalized at the Troika meeting in Quito on 13-14 December 2007. The Pro Tempore Secretariat of the V Space Conference of the Americas has provided the attached translation into English. At the time of the meeting in Quito, General Assembly resolution 62/217 of 21 December 2007 had not yet been adopted (the symbol number on page 1 of the document therefore refers to the draft resolution adopted by the Fourth Committee of the General Assembly, which subsequently became resolution 62/217).







REUNIÓN DE EXPERTOS INTERNACIONALES EN QUITO

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DEL GRUPO DE EXPERTOS INTERNACIONALES A LA SECRETARÍA PRO TEMPORE DE LA V CONFERENCIA ESPACIAL DE LAS AMÉRICAS PARA LA EJECUCIÓN DE SU PLAN DE ACCIÓN

Teniendo en cuenta que la Asamblea General de las Naciones Unidas, en su Resolución A/C.4/62/L.9, sobre Cooperación Internacional para la utilización del espacio ultraterrestre con fines pacíficos, recomendó que el Grupo Internacional de Expertos, conformado por Raimundo González, Byron Morejón, Ciro Arévalo, Maurizio Fea, Sergio Camacho, Vittorio Canuto y Carlos Rodríguez Brianza, asesore a la Secretaría Pro Tempore de la V Conferencia Espacial de las Américas, en el cumplimiento del Plan de Acción aprobado en julio de 2006, el Grupo se reunió en Quito los días 13 y 14 de diciembre del 2007, con el patrocinio de la Oficina de Asuntos Espaciales de Naciones Unidas y la participación de representantes oficiales del Gobierno de Colombia en su calidad de Secretaria Pro Tempore de la IV CEA y del Gobierno de Guatemala, que acogerá la VI Conferencia Espacial de las Américas en el 2009, adoptaron el siguiente documento:

1. OBJETIVO

Formular las recomendaciones del Grupo Internacional de Expertos a la Secretaría Pro Tempore de la V CEA para la ejecución de su Plan de Acción, contribuyendo así al logro de los objetivos planteados en el seno de la COPUOS para el desarrollo de la cooperación regional en la aplicación de las tecnologías espaciales.

2. FUNDAMENTOS

- DECLARACIONES Y PLANES DE ACCIÓN DE LAS CONFERENCIAS ESPACIALES DE LAS AMÉRICAS: COSTA RICA (1990), CHILE (1993), URUGUAY (1996), COLOMBIA (2002) Y ECUADOR (2006)
- UNISPACE III
- UNISPACE III+5 (A/59/174)
- DECLARACIÓN DE LA CUMBRE DEL MILENIO (2000)







Quito-Ecuador

- CUMBRE MUNDIAL SOBRE DESARROLLO SOSTENIBLE, JOHANNESBURGO 2002
- RESOLUCIONES DE LA ASAMBLEA GENERAL DE NACIONES UNIDAS SOBRE COOPERACIÓN INTERNACIONAL PARA LA UTILIZACIÓN DEL ESPACIO ULTRATERRESTRE CON FINES PACÍFICOS
- MEMORANDUM DE ENTENDIMIENTO ENTRE LA UNOOSA Y LA SECRETARÍA PRO TEMPORE

3. CONSIDERACIONES GENERALES

3.1 Cooperación y concertación con enfoque regional

Con base a las experiencias de las CEAs, el Grupo identificó las estructuras y los procesos de apoyo y soporte para la ejecución de sus planes de acción. Se tomaron como ejemplo los proyectos pilotos de telemedicina a nivel amazónico, así como el proyecto "Qhapaq Ñan - Camino Principal Andino", en los cuales participan seis países.

3.2 Conectividad con los procesos de decisión política doméstica

El Grupo concluyó que se requiere promover y difundir la importancia de la utilización de la tecnología espacial, para el beneficio de la sociedad civil. A tal efecto, la experiencia de creación de comisiones nacionales espaciales constituye un marco de referencia para la coordinación y formulación de políticas espaciales de los países. En este sentido, Colombia presentó los avances alcanzados por su Comisión del Espacio e invitó a los Gobiernos de Ecuador y Guatemala a conocer *in situ* el trabajo realizado por dicha Comisión.

3.3 Conectividad con las estructuras de cooperación internacional

El Grupo consideró que la presidencia del COPUOS (2008-2009), correspondiente a América Latina en la persona del Embajador Ciro Arévalo, representa una oportunidad para la región y una forma de contribuir e incidir en el mejoramiento de los esquemas de cooperación regional e interregional. Así mismo, para lograr apoyo a proyectos específicos de cooperación, el Grupo sugirió el fortalecimiento de las relaciones con organismos internacionales y agencias espaciales, tales







como: UNOOSA, UNESCO, UIT, OEA, GEO, OTCA, CAF, BID, CEOS, ESA, JAXA, NASA, CNES, IIASA, así como con la Universidad de las Naciones Unidas.

3.4 Fomento de sinergias con los sectores académico y científico

El Grupo reiteró la importancia de la participación de las comunidades académicas y científicas en los proyectos para la utilización de la tecnología espacial en los países. Para ello el Grupo estimó que se requiere una mayor convocatoria que, a través de programas pilotos como el de telemedicina en la región amazónica, ilustre y promueva nuevas alianzas. De igual manera, el Grupo propuso la suscripción de un Convenio de Cooperación entre la Secretaría Pro Tempore y el Centro Regional de Educación en Ciencia y Tecnología Espaciales para América Latina (CRECTEALC).

Entre los primeros propósitos a desarrollar con el CRECTEALC el Grupo destacó la posibilidad de llevar a cabo un evento internacional sobre los temas de desechos espaciales y las implicaciones jurídicas, así como objetos cercanos a la Tierra.

3.5 Interacción con el sector privado

El Grupo sugirió a la Secretaría Pro Tempore que considere la posibilidad de interactuar con el sector privado en actividades contempladas en el Plan de Acción.

3.6 Programación de actividades y eventos

El Grupo enfatizó en la necesidad de establecer un cronograma que unifique las actividades y los eventos a desarrollar por parte de la Secretaría Pro Tempore de acuerdo con el Plan de Acción establecido por la V CEA.

Igualmente, el Grupo recalcó la importancia que, dentro de las actividades a realizar por la Secretaría Pro Tempore, se diseñe un esquema de consecución de recursos financieros para lograr los objetivos del Plan de Acción de la V CEA.

4. EJECUCIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN DE LA V CEA

En el marco de la reunión de Quito, el Grupo Internacional de Expertos realizó una evaluación del proceso de ejecución del Plan de Acción, y sugirió la necesidad de elaborar políticas y estrategias para el desarrollo de las siguientes áreas temáticas:







4.1 Derecho Internacional del Espacio

A fin de incrementar el conocimiento de la región sobre el desarrollo del derecho internacional espacial, el Grupo sugirió la realización de un seminario regional en el 2008, con miras a promover el desarrollo jurídico en esa materia. Asimismo recomendó la creación de un instituto americano de derecho internacional espacial y se comprometió en establecer los vínculos necesarios para lograr este objetivo.

4.2 Navegación por Satélite

Teniendo en cuenta la importancia del desarrollo de la navegación satelital para la región y considerando que es uno de los ejes temáticos prioritarios del Plan de Acción de la V CEA, el Grupo acogió con beneplácito la realización en Colombia, a uspiciado por las Naciones Unidas, del taller sobre las aplicaciones del Sistema Global de Navegación Satelital, del 23 al 27 de junio de 2008.

4.3 Telemedicina y Epidemiología

Considerando la imperiosa necesidad que para la región representa la aplicación de las tecnologías espaciales en el campo de la salud y a fin de mejorar la calidad de vida de poblaciones aisladas, el Grupo reconoció el esfuerzo realizado en el Ecuador para la ejecución del Programa Nacional de Telemedicina. En particular, subrayó la urgencia de prestar especial atención a la conformación de una red amazónica de telemedicina, con el apoyo de la OTCA, para lo cual se sugirió la realización de un taller sobre la materia. De igual forma, recomendó establecer una relación con el Programa Panamericano de Tele-Epidemiología.

4.4 Telecomunicaciones espaciales

El Grupo reconoció la importancia de prestar especial atención al tema de la conectividad regional, en lo relativo a frecuencias radioeléctricas y su permanente disponibilidad, particularmente para la realización de proyectos específicos en el campo de la telemedicina y afines.

4.5 Cambio climático

El Grupo resaltó la importancia de las tecnologías y ciencias espaciales para mitigar las consecuencias del Cambio Climático y, en este sentido, alentó a la VI CEA incluir en su agenda como uno de sus ejes temáticos,







el Cambio Climático. En tal virtud, recomendó una proactiva participación en la Conferencia sobre Aplicaciones de la Tecnología Espacial y el Cambio Climático, a realizarse en Santiago de Chile, del 1 al 2 de abril de 2008, en el contexto de la Feria Internacional del Aire y del Espacio (FIDAE).

4.6 Gestión de desastres

En virtud de la importancia que tiene en la región el tema de gestión de desastres y teniendo en cuenta sus experiencias en esa materia, el Grupo acogió con interés la propuesta de Colombia conducente a la realización, en el 2008, de un taller sobre el proyecto SERVIR, en la sede del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM). De igual forma, el Grupo alentó a identificar sinergias y buscar mecanismos de interacción con el Programa UNO-SPIDER.

4.7 Aplicaciones de observación de la Tierra

Considerando los alcances de las aplicaciones de tecnologías espaciales y sus beneficios en el desarrollo sostenible de la región en las distintas actividades humanas, el Grupo recomendó que la Secretaría Pro Tempore haga un seguimiento en materias como: ordenamiento territorial, agricultura de precisión, gestión de recursos naturales y energías renovables así como la administración de recursos hídricos, para lo cual se recomendó la interacción con organismos e instituciones científicos tales como SELPER, los institutos geográficos nacionales, entre otros, y con UNESCO en el marco del Programa BIODIVERSIDAD.

4.8 Conservación y valorización del patrimonio cultural y natural

El Grupo tomó nota con satisfacción de los avances realizados en la ejecución del proyecto "Qhapaq Ñan - Camino Principal Andino", a cargo de seis países de la región y recomendó involucrar a las instituciones educativas en la divulgación y concienciación del mismo para promover su incorporación en la lista de Patrimonio Cultural de la Humanidad, también interactuando con la Iniciativa Abierta de la UNESCO.

4.9 Educación y Acceso al Conocimiento

En este ámbito el Grupo expresó su apoyo a la iniciativa de la Secretaría Pro Tempore para el desarrollo de una plataforma virtual a fin de difundir el conocimiento espacial en los diferentes niveles, teniendo en cuenta la utilidad de ese mecanismo para acortar la brecha digital.







Con base en las experiencias colombiana y ecuatoriana en la realización de campamentos espaciales para la difusión de las ciencias espaciales en la educación, el Grupo sugirió a la Secretaría continuar con la promoción de los mismos y motivar la inclusión de nuevos actores y contenidos, como el Grupo de Trabajo de Educación del Comité de Satélites para la Observación de la Tierra (CEOS).

Para tales efectos, el Grupo recomendó a la Secretaría Pro Témpore, considerar los siguientes mecanismos: becas, pasantías, diplomados y doctorados; actividades de integración y difusión; captación de donaciones de organismos.

Asimismo, recomendó establecer estándares para seminarios y material de promoción que refleje la autoría de la SPT.

5. PREPARACION DE LA VI CEA

5.1 Actividades preparatorias en Guatemala

La Secretaría Pro Tempore acompañará y asesorará, en la medida de sus posibilidades, al Ministerio de Relaciones Exteriores, al Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda y a la Superintendencia de Telecomunicaciones de Guatemala en las actividades preparatorias de la VI CEA, a través de la experiencia obtenida en la IV y V CEAs.

5.2 Reunión del Grupo Internacional de Expertos y de las Secretarías Pro Tempore de la IV, V y VI CEAs en Guatemala

Dentro del segundo trimestre del año 2008, se recomienda la realización de una segunda reunión del Grupo Internacional de Expertos y de las Secretarías Pro Tempore, con el objetivo de asesorar al Gobierno de Guaternala en el proceso de difusión y organización de la VI CEA

Así también se propone la realización de un seminario a ser impartido en esa oportunidad por el Grupo Internacional de Expertos a los distintos sectores gubernamentales, privados y académicos en Guatemala y otros países de la región, sobre la aplicación de las ciencias y tecnologías espaciales, con el objeto de estimular la efectiva participación de dichos en la realización del Plan de Acción de la CEA.







V CONFERENCIA ESPACIAL DE LAS AMERICAS SECRETARIA PRO-TEMPORE

Quito-Ecuador

Finalmente, el Grupo expresó su agradecimiento al Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio e Integración, a la Secretaría Pro Tempore de la VCEA y a la oficina de la UNOOSA; reconoció la utilidad de la reunión de Quito recomendando que se lleven a cabo, de forma periódica y sistemática eventos de similar formato, ya sea en forma presencial o a través de video - conferencias.

Quito, 14 de diciembre de 2007

Por el Grupo Internacional de Expertos

Embajador Ciro Arévalo

Por la Secretaría Pro Tempore de la V CEA

Embajador Jaime Barberis







V SPACE CONFERENCE OF THE AMERICAS PRO-TEMPORE SECRETARIAT

Quito-Ecuador

MEETING OF INTERNATIONAL EXPERTS IN QUITO

FINDINGS AND RECOMMENDATIONS OF THE GROUP OF INTERNATIONAL EXPERTS TO THE PRO TEMPORE SECRETARIAT OF THE V SPACE CONFERENCE OF THE AMERICAS FOR THE EXECUTION OF ITS PLAN OF ACTION

Keeping in mind that UN General Assembly Resolution A/C.4/62/L.9 on International Cooperation on the Peaceful Use of Outer Space recommended that the International Group of Experts, conformed by Raimundo Gonzalez, Byron Morejon, Ciro Arevalo, Maurizio Fea, Sergio Camacho, Vittorio Canuto and Carlos Rodriguez Brianza, to provide assistance and support to the Pro Tempore Secretariat of the V Space Conference of the Americas, in compliance with the Plan of Action approved in July 2006, the Group met in Quito on December 13-14, 2007, under the sponsorship of the UN Office for Outer Space Affairs and with the participation of official representatives of the Government of Colombia, in its capacity as Pro Tempore Secretariat of the IV SCA, and of the Government of Guatemala, which will host the VI Space Conference of the Americas in 2009, and adopted the following document:

1. OBJECTIVE

To make recommendations of the International Group of Experts to the Pro Tempore Secretariat of the SCA regarding the execution of its Plan of Action, thus contributing to the achievement of the objectives set in the framework of COPUOS for the development of regional cooperation in the application of space technologies.

2. BACKGROUND DOCUMENTS

- DECLARATIONS AND PLANS OF ACTION OF SPACE CONFERENCES OF THE AMERICAS: COSTA RICA (1990), CHILE (1993), URUGUAY (1996), COLOMBIA (2002) AND ECUADOR (2006)
- UNISPACE III
- UNISPACE III+5 (A/59/174)
- MILLENNIUM SUMMIT DECLARATION (2000)
- WORLD SUMMIT ON SUSTAINABLE DEVELOPMENT, JOHANNESBURG (2002)
- UN GENERAL ASSEMBLY RESOLUTIONS ON INTERNATIONAL COOPERATION ON THE PEACEFUL USE OF OUTER SPACE
- MEMORANDUM OF UNDERSTANDING BETWEEN UNOOSA AND THE PRO TEMPORE SECRETARIAT

3. GENERAL CONSIDERATIONS

3.1 Cooperation and consensus with a regional approach

Based on the experiences of the Space Conferences of the Americas, the Group identified structures and processes to provide support and assistance for the execution of their plans of action. The pilot telemedicine project in the Amazon region were taken as example, as well as the project "Qhapaq Nan - the Main Andean Road", in which six countries are involved.







V SPACE CONFERENCE OF THE AMERICAS PRO-TEMPORE SECRETARIAT Ouito-Ecuador

3.2 Connectivity with domestic policy-making processes

The Group found that it is necessary to promote and disseminate the importance of using space technology to benefit civil society. To this end, the experience of creating national space commissions is a framework of reference for coordinating and formulating national space policies. In this sense, Colombia presented the advances made by its Space Commission and invited the governments of Ecuador and Guatemala to observe in situ the work achieved by the Commission.

3.3 Connectivity with international cooperation structures

The Group is at the believe that, being Latin America's turn to chair COPUOS (2008-2009) through Ambassador Ciro Arevalo, there is an opportunity for the region and a way to contribute and exert influence on the improvement of regional and interregional cooperation schemes. Similarly, in order to achieve support for specific cooperation projects, the Group suggested strengthening relations with international space organisms and agencies, including UNOOSA, UNESCO, ITU, OAS, GEO, ATCO, CAF, IDB, CEOS, ESA, JAXA, NASA, CNES, IIASA, as well as the United Nations University.

3.4 Fostering synergies with academic and scientific sectors

The Group reiterated the importance of the participation of academic and scientific communities in the projects for the use of space technology in their countries. To this end, the Group believed that greater crowd-pulling powers are required to illustrate and promote new alliances through pilot programs, such as the telemedicine project in the Amazon region. Likewise, the Group proposed the signing of a Cooperation Agreement between the Pro Tempore Secretariat and the Regional Center for Space, Science and. Technology Education for Latin America and the Caribbean (CRECTEALC).

The Group stressed that among the first objectives to develop with CRECTEALC, should be the possibility of holding an international event on space waste and its legal implications, as well as on near-Earth objects.

3.5 Interaction with the private sector

The Group suggested that the Pro Tempore Secretariat considers the possibility of interacting with the private sector in activities contemplated in the Plan of Action.

3.6 Scheduling of activities and events

The Group emphasized the need to establish a timetable to unify the activities and events to be conducted by the Pro Tempore Secretariat according to the Plan of Action established by the V SCA.

Likewise, the Group highlighted the importance of designing a scheme for the procurement of financial resources within the activities that the Pro Tempore Secretariat will execute, in order to reach the objectives of the Plan of Action of the V SCA.







V SPACE CONFERENCE OF THE AMERICAS PRO-TEMPORE SECRETARIAT

Quito-Ecuador

4. EXECUTION OF PLAN OF ACTION OF V SCA

During the meeting of Quito, the Group of International Experts assessed the process of execution of the Plan of Action, and suggested the need to draw policies and strategies for the development of the following thematic areas:

4.1 International Space Law

In order to enhance knowledge in the region regarding the development of international space law, the Group suggested holding a regional seminar in 2008, with a view to promoting juridical developments in this matter. It also recommended the creation of the American International Space Law Institute and undertook to establish the necessary linkages to achieve this objective.

4.2 Satellite navigation

Bearing in mind the importance for the region of developing satellite navigation, and in view that it is one of the priority thematic lines of the Plan of Action of the V SCA, the Group welcomed the holding of a workshop on the applications of the Global Satellite Navigation System in Colombia, under the auspices of the United Nations, on June 23-27, 2008.

4.3 Telemedicine and Epidemiology

In view that it is imperative for the region to apply space technologies in the health care area, and in order to improve the quality of life of isolated populations, the Group recognized the efforts made in Ecuador regarding the execution of the National Telemedicine Program. Particularly, it stressed the urgency of providing special attention to the establishment of an Amazonian telemedicine network, with the support of ATCO. To this end, it suggested holding a workshop on the subject. It also recommended establishing relations with the Tele-Epidemiology Pan-American Program.

4.4 Space Telecommunication

The Group recognized the importance of giving special attention to the issue of regional connectivity, regarding radio electric frequencies and their permanent availability, particularly for the realization of specific projects in telemedicine and related fields.

4.5 Climate change

The Group stressed the importance of space technologies and sciences to mitigate the consequences of climate change and, in this sense, encouraged the VI SCA to include climate change as one of the thematic lines of its agenda. Accordingly, it recommended a proactive participation in the Conference on Space Technology Applications and Climate Change, to be held in Santiago de Chile on April 1-2, 2008, in the context of the International Air and Space Fair (FIDAE).







V SPACE CONFERENCE OF THE AMERICAS PRO-TEMPORE SECRETARIAT Quito-Ecuador

4.6 Disaster management

Given the importance of disaster management for the region and bearing in mind its experiences on the issue, the Group welcomed with interest the proposal of Colombia regarding the realization, in 2008, of a workshop on the project SERVIR, at the headquarters of the Hydrology, Meteorology and Environmental Studies Institute (IDEAM). The Group also encouraged the identification of synergies and the search for mechanisms of interaction with the Program UNO-SPIDER.

4.7 Earth observation applications

In view of the scope of the applications of space technologies in various human activities and their benefits for the sustainable development of the region, the Group recommended the Pro Tempore Secretariat to conduct a follow-up on subjects such as: land management, precision agriculture, management of natural resources and renewable sources of energy, as well as in the management of water resources. To this end, it recommended interacting with scientific bodies and institutions such as SELPER, national geographic institutes, among others, and with UNESCO in the framework of the BIODIVERSITY Program.

4.8 Conservation and revaluation of cultural and natural heritage sites

The Group took note with satisfaction of the progress made in the execution of the project "Qhapaq Nan - the Andean Main Road", by six countries in the region and recommended involving educational institutions in disseminating and raising awareness regarding this project, in order to promote its inclusion in the World Cultural Heritage Site list, as well as interacting with the Open Initiative of UNESCO.

4.9 Education and Access to Knowledge

In this area, the Group expressed its support to the initiative of the Pro Tempore Secretariat of developing a virtual platform in order to disseminate space knowledge at different levels, bearing in mind the usefulness of this mechanism to bridge the digital gap.

Based on the Colombian and Ecuadorian experiences in the holding of space camps for the dissemination of space sciences in education, the Group suggested that the Secretariat continues promoting these camps and encouraging the inclusion of new actors and contents, such as the Working Group on Education of the Committee on Earth Observation Satellites (CEOS).

To this end, the Group recommended the Pro Tempore Secretariat to consider the following mechanisms: scholarships, internships, diplomas and PhDs; integration and dissemination activities; attracting donations from organisms. It also recommended establishing standards for seminars and promotion material that reflects the authorship of the Pro Tempore Secretariat.







V SPACE CONFERENCE OF THE AMERICAS PRO-TEMPORE SECRETARIAT

Quito-Ecuador

5. PREPARATION OF VI SCA

5.1 Preparatory activities in Guatemala

The Pro Tempore Secretariat will accompany and assist, within its possibilities, the Ministry of Foreign Affairs, the Ministry of Communications, Infrastructure and Housing, and the Superintendence of Telecommunications of Guatemala in the preparatory activities of the VI SCA, based on the experience obtained during the IV and V Space Conferences of the Americas.

5.2 Meeting of Group of International Experts and Pro Tempore Secretariats of the IV, V and VI SCA in Guatemala

During the second quarter of 2008, the Group recommends holding the second meeting of the Group of International Experts and Pro Tempore Secretariats, with the goal of assisting the Government of Guatemala in the process of dissemination and organization of the VI SCA.

The Group of International Experts also proposed holding a seminar on the application of space sciences and technologies, targeting government, private and academic sectors in Guatemala and other countries in the region, with the goal of encouraging their effective participation in the execution of the Plan of Action of the SCA.

Finally, the Group expressed its gratitude to the Ministry of Foreign Affairs, Trade and Integration, to the Pro Tempore Secretariat of the V SCA and to the bureau of UNOOSA; it also acknowledged the usefulness of the meeting of Quito, recommending that events of similar format be held on a periodical and systematic basis, either on site or through video-conferences.

Quito, December 14, 2007

For the Group of International Experts

Ambassador Ciro Arevalo

For the Pro Tempore Secretariat of the V SCA

Ambassador Jaime Barberis