



Asamblea General

Distr. general
9 de diciembre de 2005
Español
Original: inglés

**Comisión sobre la Utilización del Espacio
Ultraterrestre con Fines Pacíficos**

Cooperación internacional para la utilización del espacio ultraterrestre con fines pacíficos: actividades de los Estados Miembros

Nota de la Secretaría

Adición

Índice

| | <i>Página</i> |
|--|---------------|
| II. Respuestas recibidas de los Estados Miembros | 2 |
| Noruega | 2 |
| Tayikistán..... | 5 |



II. Respuestas recibidas de los Estados Miembros

Noruega

1. Noruega es singular entre los países que realizan actividades espaciales. Como tal, cuenta con una larga tradición, gracias, en particular, a su latitud septentrional. Tiene importantes científicos en varias esferas relacionadas con el espacio y es un notable país usuario de las telecomunicaciones por satélite, la navegación por satélite y la observación de la Tierra. Asimismo, su industria espacial de alta tecnología es muy activa.

2. El Centro Espacial Noruego, organismo del Ministerio de Comercio e Industria, coordina y administra la participación del país en las actividades espaciales. La gestión de la participación en la Agencia Espacial Europea (ESA) es su principal compromiso internacional.

1. Investigaciones espaciales

3. Las actividades de Noruega en materia de ciencias espaciales se concentran en relativamente pocas esferas. Esa concentración es necesaria debido a la limitación de los recursos, tanto financieros como de personal. Las principales actividades científicas atañen a las esferas de la física de la atmósfera media y superior y la física solar. El interés en la cosmología también ha aumentado paulatinamente en los últimos años.

4. En la base de lanzamiento de cohetes de Andøya se envían al espacio cohetes científicos y el Observatorio Ártico Internacional de Detección y Localización por Ondas Luminosas (Lidar) para Investigaciones de la Atmósfera Media (ALOMAR) estudia con lidares la atmósfera media y superior. En Tromsø y Svalbard, los radares de la sonda espacial europea de dispersión incoherente (EISCAT) investigan la índole de la magnetosfera.

5. Los científicos solares de Noruega participan en varios proyectos espaciales internacionales, sobre todo en el Observatorio Solar y Heliosférico (SOHO), un proyecto en curso de la ESA y la Administración Nacional de Aeronáutica y del Espacio (NASA) de los Estados Unidos de América, que se seguirá ejecutando en 2007. En 2006, se lanzará Solar B como parte de un proyecto del Japón con participación de Noruega. Más de la mitad de los datos de Solar B se descargarán mediante una estación terrestre en Svalbard y se procesarán en un centro europeo de datos de la Universidad de Oslo.

6. Los científicos del Instituto Noruego de Investigaciones para la Defensa y las Universidades de Oslo, Bergen y Tromsø participan en unos 20 experimentos, a bordo de naves espaciales, para medir las corrientes de partículas, los campos eléctricos, la radiación de los rayos X y el polvo. Ello abarca la misión Cluster: cuatro satélites que vuelan en formación en torno a la Tierra para levantar un mapa tridimensional de la magnetosfera. Entre otras misiones en curso o previstas con participación de Noruega figuran el Satélite Polar de Elaboración de Imágenes para la Exploración Global de la Magnetopausa a la Aurora (IMAGE), el Laboratorio Astrofísico Internacional de Rayos Gamma (INTEGRAL), la misión Chandrayan relativa al espectrómetro del infrarrojo cercano (SIR), el proyecto relativo a los efectos climáticos del espacio sobre la infraestructura tecnológica (ESPRIT) y el

monitor de las interacciones del espacio atmosférico (ASIM) para la Estación Espacial Internacional. Noruega también participa en las misiones Planck y Rosetta de la ESA.

7. El Instituto Noruego de Investigaciones para la Defensa (FFI) contribuye activamente al Servicio Internacional de Rotación de la Tierra, mediante un análisis del Sistema mundial de determinación de la posición (GPS) y mediciones de interferometría de muy larga base (VLBI).

8. Noruega también participa en investigaciones de la microgravedad. La Universidad de Tromsø realiza investigaciones de vanguardia sobre la formación de polvo en el espacio y la atmósfera superior y participará en un experimento en el que se producirá ese polvo a bordo de la Estación Espacial Internacional. Se ha seleccionado al Centro de Biología de las Plantas, en la Universidad de Ciencia y Tecnología de Noruega, para apoyar a los usuarios y servir de centro de operaciones en uno de los principales experimentos a bordo de la Estación Espacial Internacional.

2. Observación de la Tierra

9. Durante muchos años, Noruega se ha centrado en el desarrollo de las aplicaciones de la observación de la Tierra a las zonas marinas y polares, lo cual ha hecho que sea fundamental la utilización de datos de radar obtenidos desde el espacio y el establecimiento de la infraestructura de apoyo necesaria. Las necesidades nacionales han sido la fuerza motriz de esas actividades. La cooperación con las organizaciones de usuarios, los institutos de investigación y la industria han asegurado que ese desarrollo se adapte a las necesidades de servicios.

10. Sobre la base de las necesidades de las organizaciones de ordenación de los recursos naturales, se han levantado mapas de los posibles hábitats de animales grandes. Está en marcha la modelación de hábitats de algunas especies, sobre la base de mapas obtenidos mediante satélite.

11. La empresa de servicios para satélites Kongsberg (KSAT) explota estaciones para satélites en Svalbard, Tromsø y Grimstad e instala actualmente una antena en Troll, en la Antártida. Ese segmento en tierra apoya, en tiempo casi real, los servicios nacionales e internacionales que se basan en datos provenientes de la observación de la Tierra.

3. Industria

12. Varias empresas de Noruega participan en el diseño y la construcción de la Estación Espacial Internacional, los cohetes de lanzamiento de Ariane 5, telescopios espaciales, naves espaciales para explorar otros planetas, satélites de observación de la Tierra y satélites de telecomunicaciones o navegación. Telenor, Nera, Tandberg Television, Norspace y el grupo Kongsberg son los principales participantes en el sector espacial de Noruega.

13. La industria espacial es un sector en crecimiento en Noruega. Su volumen de negocios fue de 5.400 millones de coronas noruegas en 2004 y más del 70% de esa suma provino de las exportaciones.

4. Comunicaciones

14. Las telecomunicaciones constituyen la parte principal del sector espacial de Noruega y generan las dos terceras partes del volumen de negocios anual del sector. Telenor y Nera son las empresas principales, que ofrecen servicios y productos para telecomunicaciones móviles por satélite (Inmarsat), transmisiones de televisión y, cada vez más, sistemas satelitales para transmisiones audiovisuales y servicios de banda ancha.

5. Navegación por satélite

15. Habida cuenta de la gran extensión de su territorio y sus aguas territoriales, su baja densidad demográfica y su clima subártico y ártico, Noruega se beneficia en gran medida del sistema de navegación por satélite (GPS) (principalmente) de los Estados Unidos.

16. Gracias a su participación en la ESA, Noruega participa actualmente en el desarrollo a nivel europeo de Galileo, la próxima generación del sistema mundial de navegación por satélite.

6. Infraestructura

17. Noruega, en particular la zona septentrional y Svalbard, presenta varias ventajas geográficas.

18. Los científicos de todo el mundo están interesados en los fenómenos relacionados con la interacción entre el sol y la Tierra, sobre todo la aurora. Los cohetes que se envían al espacio desde la base de lanzamiento de Andøya pueden estudiar muy bien esos fenómenos, porque Andøya está situada debajo del centro del cinturón magnético en torno al Polo Norte, donde la actividad auroral alcanza su máxima intensidad.

19. Los científicos que desean estudiar la interacción del viento solar con el vértice polar magnético cerca del polo norte magnético pueden utilizar cohetes sonda lanzados desde Svalbard.

20. La zona septentrional de Noruega y Svalbard es favorable para el estudio de los procesos que tienen lugar en el espacio cerca de la Tierra, encima del Ártico, que podrían ser signos de un cambio climático a nivel mundial.

21. Los satélites en órbita polar pasan cerca de los Polos Norte y Sur 14 veces al día. Para los propietarios de esos satélites, la estación terrestre SvalSat situada en Svalbard situada es ideal para controlar las naves espaciales y descargar datos, dado que puede observar en su totalidad las 14 órbitas diarias de los satélites.

22. La alta latitud de Noruega es uno de los recursos del país en las actividades espaciales.

Tayikistán

23. A partir de 2006, el Instituto de Geofísica Tajikoinot participará en un programa de sondeo a distancia de la Tierra desde el espacio ultraterrestre, que habrá de beneficiar la economía nacional de Tayikistán.
