



## Asamblea General

Distr. GENERAL

A/AC.105/669  
12 de diciembre de 1996

ESPAÑOL  
Original: ESPAÑOL

---

### COMISIÓN SOBRE LA UTILIZACIÓN DEL ESPACIO ULTRATERRESTRE CON FINES PACÍFICOS

Nota verbal de fecha 6 de diciembre de 1996 dirigida a la Oficina de  
las Naciones Unidas en Viena por la Misión Permanente de Chile

La Misión Permanente de Chile ante los Organismos Internacionales con sede en Viena saluda muy atentamente a la Oficina de las Naciones Unidas en Viena y, en relación con la caída de la sonda espacial rusa Mars-96 en la zona del Océano Pacífico Sur-oriental, tiene el honor de remitirle como anexo información de fuente de la Federación de Rusia que ha llegado a conocimiento del Gobierno de Chile.

La Misión Permanente de Chile aprovecha la oportunidad para reiterar a la Oficina de las Naciones Unidas en Viena los sentimientos de su distinguida consideración.

Viena, 6 de diciembre de 1996

Como ya fue anunciado, la sonda espacial Mars-96, lanzada el día 16 de noviembre de 1996, no logró salir a la trayectoria de vuelo hacia Marte y se quedó en la órbita terrestre. El día 17 de noviembre de 1996 (hora de Moscú) la sonda entró en la atmósfera terrestre y terminó su existencia despedazándose. Los fragmentos de la sonda y del bloque propulsor, que no se quemaron, cayeron, como decíamos antes, en las aguas del Océano Pacífico. Ahora nos llega información de que algunos fragmentos de la sonda Mars-96 pueden haber caído en el territorio de algunos países de América del Sur. En el marco de la labor de la comisión especial encargada de investigar las causas de la avería sucedida durante el lanzamiento fue realizado el análisis adicional de los datos de mediciones de la trayectoria, tomadas durante la última etapa del vuelo de Mars-96, después de su separación del bloque propulsor, y modelación de su entrada a la atmósfera. Los resultados del análisis, realizado a base de la información de telemetría y de medición, confirman nuestras conclusiones primarias sobre el posible tiempo y zona de caída de los fragmentos de la sonda en las aguas del Océano Pacífico, en la región de la costa chilena. Al entrar a la atmósfera, bajo la acción de las fuerzas mecánicas y de calor la sonda Mars-96 se despedazó y se quemó casi totalmente. A la superficie de la Tierra podían caer solamente algunos elementos de la sonda, incluyendo las fuentes de energía a base de radioisótopos, la construcción de las cuales asegura la integridad y hermeticidad en situaciones extremas y cumple lo dispuesto en la resolución 47/68 de la Asamblea General, de 14 de diciembre de 1992, y en las normas nacionales de seguridad radioactiva. Con respeto valoramos la preocupación de su Gobierno, porque está relacionada con valoración de posibles consecuencias de la caída de materiales radiactivos a bordo de la sonda. Como entendemos, a su Parte le preocupa ante todo la posibilidad de la contaminación radioactiva producida por las fuentes de energía radioisotópicas y por la misma sonda, en caso de que sus fragmentos hubieran caído en el territorio de los países de América del Sur. Por esto los organismos competentes de la Federación de Rusia prestaron la siguiente información.

Fuentes de calor y electricidad de la sonda Mars-96 fueron basadas en las especiales cápsulas energéticas con mínima cantidad del material radioactivo plutonio 238. Constructivamente cada cápsula tiene dos envolturas: la primera es contra la acción agresiva del ambiente externo, la segunda (de fuerza) es la protección contra las fuerzas termomecánicas. La cápsula es hermética. Enérgicamente las cápsulas son construidas y pasaron pruebas para resistir cualquier acción agresiva en condiciones de averías, incluyendo: altas temperaturas durante movimiento en la atmósfera; acción de substancias químicas que aparecen después de destrucción del sistema de combustible u otras situaciones de emergencia; explosiones; caídas en la superficie firme de la Tierra; estádía dentro del terreno, agua dulce o salada (no aparece corrosión). Las cápsulas energéticas pasaron todas las pruebas terrestres en condiciones de posibles averías y tienen el certificado que confirma su coincidencia con las exigencias de los documentos nacionales e internacionales sobre la seguridad radioactiva. La hermeticidad de las cápsulas no puede ser violada y por esto la amenaza de la contaminación radioactiva del terreno o de las aguas oceánicas está excluida.

El día 2 de diciembre de 1996 en la Agencia Espacial Rusa será organizada una reunión del Sr. Yuri Koptev, Director de Agencia, con los Embajadores de Chile, Perú, Bolivia y Argentina para darles la información sobre la sonda Mars-96 y las medidas tomadas durante su creación, para garantizar su seguridad radioactiva. Estaremos listos para contestar las preguntas.