



# Asamblea General

Distr. general  
23 de septiembre de 1998  
Español  
Original: inglés

---

**Quincuagésimo tercer período de sesiones**  
Tema 71 a) del programa  
**Desarme general y completo: notificación  
de los ensayos nucleares**

## **Notificación de los ensayos nucleares**

### **Nota del Secretario General**

De conformidad con las resoluciones de la Asamblea General 41/59 N, de 3 de diciembre de 1986, y 42/38 C, de 30 de noviembre de 1987, se ha recibido una comunicación de la Misión Permanente de Australia, de fecha 21 de septiembre de 1998, que se reproduce en el anexo de la presente nota.

## **Anexo**

### **Información proporcionada por los Estados**

#### **Australia**

[Original: inglés]

[21 de septiembre de 1998]

En relación con la resolución 42/38 C, de la Asamblea General, titulada “Notificación de los ensayos nucleares”, en cuyo párrafo 3 la Asamblea invitó a los Estados que no realizaran explosiones nucleares pero dispusieran de datos sobre ellas a que comunicaran dichos datos al Secretario General para que éste los difundiera, la Misión Permanente de Australia de las Naciones Unidas tiene el honor de adjuntar los detalles relativos a varias explosiones nucleares detectadas por Australia entre abril y junio de 1998 (apéndice I), así como una nota explicativa (apéndice II).

## Apéndice I

### Informe trimestral sobre presuntas explosiones nucleares subterráneas, abril a junio de 1998

<i>Mes (1998)</i>	<i>Día</i>	<i>Hora universal</i>	<i>Lugar</i>	<i>Magnitud estimada de la onda interna<sup>a</sup></i>	<i>Potencia estimada en kilotonés<sup>b</sup></i>	<i>Número de orden</i>
Abril	–					
Mayo	11	10.13	India <sup>c</sup>	5.2	10–40	98/1
Mayo	13	06.45	India <sup>d</sup>	–	–	98/2
Mayo	28	10.16	Pakistán <sup>c</sup>	4.8	<10	98/3
Mayo	30	06.55	Pakistán	4.7	<10	98/4
Junio	–					

*Fuente:* Australian Geological Survey Organization, Seismological Centre. La información que se comunica en el presente boletín proviene de los servicios sismográficos de Australia y de instituciones de otros países que colaboran en la detección de terremotos y explosiones nucleares.

<sup>a</sup> A menos que se indique otra cosa, la magnitud estimada de la onda interna es la publicada por el Centro Nacional de Información sobre Terremotos de los Estados Unidos y se basa en observaciones de magnitudes obtenidas en diversos países del mundo, entre ellos Australia.

<sup>b</sup> La potencia se calcula mediante ecuaciones empíricas, pero no existe una fórmula única acordada para determinarla. La potencia estimada sobre la base de estas relaciones no es suficientemente precisa para determinar si se han respetado los tratados internacionales.

<sup>c</sup> El Gobierno de la India anunció que había realizado tres explosiones nucleares el 11 de mayo, en tanto que el Gobierno del Pakistán anunció que había realizado cinco explosiones nucleares el 28 de mayo. En estos dos casos las estaciones sismológicas de Australia registraron sólo una señal sísmica, lo que indica que las explosiones tuvieron lugar simultáneamente o que tan sólo una de ellas fue de magnitud suficiente para quedar registrada.

<sup>d</sup> El Gobierno de la India anunció que había realizado dos explosiones de sub-kilotones de potencia el 13 de mayo. En los registros de las estaciones sismológicas de Australia no hay señales de esas explosiones.

## Apéndice II

### Nota explicativa

1. Cuando se hace detonar un dispositivo nuclear bajo tierra, las ondas sísmicas se propagan en todas direcciones. Para determinar que se ha realizado una explosión nuclear subterránea, establecer con exactitud el lugar de la explosión y estimar sus dimensiones o su potencia, los sismólogos tratan de detectar y analizar los diferentes tipos de ondas sísmicas generadas por la explosión. Hay muchos factores que afectan a la intensidad y la calidad de las ondas sísmicas, en particular, la eficiencia con que la explosión transmite energía al terreno circundante. Esa eficiencia depende a su vez de las condiciones geológicas locales, como la dureza y el contenido de humedad de la roca que rodea a la explosión. También es importante conocer la trayectoria que han seguido las señales sísmicas a través del terreno.

2. Una red internacional de estaciones sismológicas aumentaría notablemente la confianza en la capacidad de detectar las explosiones nucleares subterráneas, cada vez que se produjeran, y de localizar su origen. Australia participa activamente en los esfuerzos internacionales encaminados a crear ese tipo de red y, además, ha establecido una serie de vínculos bilaterales para la cooperación en materia sísmica.

3. Los expertos estiman que la confianza en una red sismológica internacional se extendería a explosiones acopladas de potencias de apenas cinco kilotones y, posiblemente, hasta un kilotón; por debajo de ese límite, resulta más difícil distinguir las explosiones nucleares de los terremotos y otros “ruidos” sísmicos, y quizás sea necesario adoptar medidas suplementarias. Es particularmente difícil estimar la potencia de una explosión subterránea mediante instrumentos sismológicos a distancia teniendo en cuenta los datos de que se dispone actualmente. La relación entre las señales sísmicas y la potencia no es fija, sino que depende de las variaciones indeterminadas de la geología y de diversos otros factores desconocidos. En la actualidad, no disponemos directamente de la base de datos amplia y autorizada sobre explosiones de potencia conocida en diversos lugares y condiciones geológicas que haría falta para definir la relación con máxima precisión. Esta es la razón por la que en las notas del cuadro del apéndice I del presente informe se subraya que la potencia estimada no es suficientemente precisa para determinar si se han respetado los tratados internacionales. Todas esas interrogantes se están tratando de dilucidar en foros internacionales.

---