



## **Consejo de Seguridad**

Distr.  
GENERAL

S/1994/1001  
26 de agosto de 1994  
ESPAÑOL  
ORIGINAL: INGLÉS

---

### NOTA DEL SECRETARIO GENERAL

El Secretario General tiene el honor de transmitir a los miembros del Consejo de Seguridad la comunicación adjunta que recibió del Director General interino del Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA).

ANEXO

Carta de fecha 23 de agosto de 1994 dirigida al Secretario General  
por el Director General interino del Organismo Internacional de  
Energía Atómica (OIEA)

Sírvase encontrar adjunto a la presente el informe sobre la 25ª inspección efectuada por el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA) en el Iraq con arreglo a la resolución 687 (1991) del Consejo de Seguridad. Tal vez considere usted apropiado transmitir el informe a los miembros del Consejo de Seguridad. Desde luego, el Director General queda a su disposición, junto con el Inspector Principal, Sr. Garry Dillon, para cualquier consulta que usted y el Consejo estimen necesaria.

(Firmado) Boris SEMENOV  
Director General Adjunto

APÉNDICE

Informe sobre la 25ª inspección in situ efectuada por el OIEA en el  
Iraq con arreglo a la resolución 687 (1991) del Consejo de Seguridad

(22 de junio a 1º de julio de 1994)

Aspectos más destacados

En el curso de la 25ª inspección del OIEA en el Iraq se cumplieron las siguientes tareas: i) actividades relacionadas con el plan de vigilancia y verificación permanentes y, en particular, respecto de la utilización de máquinas herramienta; ii) inspecciones de lugares asociados con el anterior programa de armas nucleares y en emplazamientos que, según se consideró, eran capaces de contribuir a un programa reconstituido de armas nucleares; iii) aclaración de cuestiones relacionadas con la procedencia y utilización del uranio natural; iv) instalación de un sistema de vigilancia de vídeo en el taller de máquinas herramienta de conformación por estirado en el establecimiento general de Nassr; v) instalación de un dispositivo adicional de vigilancia en el sistema de vigilancia de vídeo instalado previamente en el taller de máquinas herramienta de fresado y perforación de Um Al Ma'arik; vi) participación en la inspección por la Comisión Especial de las Naciones Unidas del emplazamiento de telecomunicaciones de Al Rutbah; vii) conversaciones con el personal iraquí de contraparte para determinar si los informes preparados por el Iraq de conformidad con los párrafos 22 y 23 del plan de vigilancia y verificación permanentes eran satisfactorios; viii) examen del inventario del equipo y de los materiales no nucleares de Tuwaitha y Al Shaykili para determinar las medidas de vigilancia y su frecuencia. En el curso de la inspección se visitaron, en total, 24 establecimientos, instalaciones y emplazamientos.

- Se realizaron inspecciones en 12 emplazamientos donde se encontraban elementos de equipo sujetos a vigilancia regular, de conformidad con lo dispuesto en el anexo 3 del plan de vigilancia y verificación permanentes.
- También se realizaron inspecciones en cinco emplazamientos que previamente tenían funciones nucleares o conexas o habían prestado apoyo al antiguo programa nuclear y en tres emplazamientos que, según se estimaba, disponían de medios para contribuir a un programa nuclear reconstituido.
- Continuó la labor de caracterización del material de uranio almacenado en la localidad C de Tuwaitha. Se tomaron muestras adicionales a fin de facilitar las conversaciones con el técnico del Brasil quien, según lo programado, debía visitar la sede del OIEA en julio de 1994 a fin de aclarar la cantidad y el carácter del uranio natural proporcionado al Iraq por el Brasil.
- Se instaló un sistema de vigilancia por vídeo de 10 cámaras, con un sistema fotográfico auxiliar, en el taller de máquinas herramienta de conformación por estirado en el establecimiento general de Nassr. El

sistema de vigilancia tiene por objeto observar las piezas fabricadas por estas máquinas, que son capaces de producir rotores centrífugos.

- Se instaló un dispositivo adicional de vigilancia en el taller de máquinas herramienta de fresado y perforación de Um Al Ma'arik.
- Tres miembros de la 25ª inspección del OIEA participaron en la inspección por la Comisión Especial de las Naciones Unidas del emplazamiento de telecomunicaciones de Al Rutbah, cerca de la frontera con Jordania, al oeste del Iraq. No se observó ninguna actividad ni equipo ni instalaciones comprendidas por la resolución 687 (1991) del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas o prohibidas o sujetas a vigilancia con arreglo a la resolución 715 (1991) del Consejo de Seguridad.
- Se mantuvieron amplias conversaciones con el personal iraquí de contraparte sobre la calidad y contenido de los informes preparados por el Iraq de conformidad con lo dispuesto en los párrafos 22 y 23 del plan de vigilancia y verificación permanentes. El equipo proporcionó al personal iraquí de contraparte una lista detallada de correcciones y omisiones.
- Se efectuó una inspección detenida del equipo y del material no nuclear utilizado o almacenado en Tuwaitha, incluido el local de almacenamiento de Al Shaykili, a fin de conciliar las listas de inventario del OIEA con los inventarios de distintos edificios incluidos en los informes del plan de vigilancia y verificación permanentes producidos por el Iraq. En el curso de esta actividad se reevaluó la significación del equipo mencionado y de los materiales no nucleares enumerados a fin de definir las medidas de vigilancia y la frecuencia con que éstas debían aplicarse.

### Introducción

1. En el presente informe se resumen los resultados de la 25ª inspección in situ realizada en el Iraq por el OIEA, con arreglo a la resolución 687 (1991) del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas y con la asistencia y cooperación de la Comisión Especial de las Naciones Unidas. La inspección se llevó a cabo entre el 22 de junio y el 1º de julio de 1994 y estuvo encabezada por Garry Dillon, del OIEA, como inspector principal. El equipo estaba integrado por 12 inspectores, que representaban 11 nacionalidades.

2. Los objetivos de la inspección, centrados esencialmente en los preparativos para la ejecución del plan de vigilancia y verificación permanentes, comprendían:

- La aplicación de las planillas de datos de vigilancia concebidas para registrar el estado y utilización de las máquinas herramienta sujetas a la vigilancia regular de conformidad con lo dispuesto en el anexo 3 del plan de vigilancia y verificación permanentes.
- La evaluación de la calidad y compleción de los informes del plan de vigilancia y verificación permanentes preparados por el Iraq de

conformidad con lo dispuesto en los párrafos 22 y 23 y la corrección de las inexactitudes y omisiones.

- La verificación de la información contenida en los informes del plan de vigilancia y verificación permanentes en varios emplazamientos asociados con el antiguo programa de armas nucleares y en los emplazamientos que, según se consideraba, disponían de medios para contribuir a un programa reconstituido de armas nucleares.
- La terminación de la instalación de los sistemas de vigilancia por vídeo en los talleres de industrias mecánicas donde hay instaladas máquinas herramienta que exigen una vigilancia continua.
- La aclaración de cuestiones relacionadas con el equilibrio de uranio y, en particular, con la cantidad y naturaleza del material suministrado al Iraq por el Brasil.
- Consolidación de los inventarios del OIEA de equipo y material no nuclear sujetos a vigilancia regular.

#### Inspección de establecimientos, instalaciones y emplazamientos

3. Se realizaron inspecciones en Nassr, Ibn Al Haytham, las instalaciones de almacenamiento MIC (Bagdad), Al Karama, Al Nidda, Al Daura, Badr, Um Al Ma'arik, Saddam, Al Amir, Al Radwan, Hatteen y en la Fábrica de Motores Industriales a fin de observar el estado y utilización de las máquinas herramienta sujetas a vigilancia regular. En el curso de estas inspecciones se verificaron y actualizaron las planillas de datos de vigilancia de las máquinas herramienta.

4. La mayoría de los establecimientos de industrias mecánicas parecían estar funcionando muy por debajo de su capacidad de producción nominal. Los miembros del equipo no tropezaron con ninguna dificultad para lograr el acceso a los registros de producción y los dibujos de las piezas fabricadas.

5. Las inspecciones no encontraron ningún indicio de que estas máquinas herramienta fueran utilizadas para fines prohibidos.

6. También se llevaron a cabo inspecciones en tres emplazamientos - Tarmiya, Al Atheer y Al Sharqat - que estaban asociados al antiguo programa de armas nucleares. El propósito de estas inspecciones fue el de verificar si los informes presentados por el Iraq con arreglo al plan de vigilancia y verificación permanentes eran satisfactorios y observar el estado de los emplazamientos prestando especial atención a su utilización actual. En general, la información proporcionada en los informes del plan de vigilancia y verificación permanentes con respecto a las capacidades nominales pasadas y actuales y, en algunos casos, las actividades desarrolladas, adolece de falta de detalles y se ha pedido al personal iraquí de contraparte que proporcione información más completa a este respecto en sus próximos informes.

7. En el emplazamiento de Tarmiya se visitaron nueve edificios. Se observaron las actividades de los talleres situados en los edificios 271 y 277 y se volvió a examinar el equipo respecto del cual se había pedido anteriormente que fuera retirado de los edificios en desuso 225 y 248. Se inspeccionaron el

laboratorio, el edificio 46 y la planta piloto para nuevas actividades químicas, el edificio 57, junto con los almacenes 62 y 63. También se hizo una visita al edificio 74, laboratorio analítico bien equipado.

8. En el emplazamiento de Al Atheer, se visitaron los edificios B9, 14, B41, B42, 85 y 101. Se comprobó que instalaciones tales como los laboratorios de caracterización de materiales y de control de la calidad (edificios 85 y 14) habían cambiado completamente de funciones. No hay instalado ningún equipo relacionado con la realización de ensayos físicos y los edificios se han convertido en locales para oficinas, con la excepción de parte del edificio 85, que ocupa actualmente una pequeña planta experimental para el reciclado de carburo de tungsteno.

9. Se recorrió el antiguo emplazamiento de separación electromagnético de isótopos (SEMI) de Al Sharqat pero no se observó ninguna señal de actividad en los antiguos edificios de SEMI. Se observó en cambio una considerable actividad de ingeniería civil en el proyecto de producción de ácido sulfúrico y nítrico de Baiji, si bien el suministro de equipo de fábrica sigue siendo un problema para los iraquíes.

10. Se inspeccionaron tres emplazamientos que, según se opinó, eran capaces de contribuir a un programa reconstituido de armas nucleares, a saber, Al Mansour, Al Hadre y Al Kindi. Con la salvedad hecha en el párrafo 6 supra, respecto de la descripción de las capacidades nominales y las actividades actuales, el resultado de estas inspecciones fue satisfactorio.

#### Sistemas de vigilancia por vídeo

11. Se instaló un sistema múltiple (multiplex) de vigilancia por vídeo en circuito cerrado de 10 cámaras en el taller de máquinas herramienta de conformación por estirado del establecimiento de industrias mecánicas de Nassr. Esta instalación tiene por fin supervisar las piezas producidas por las máquinas de conformación por estirado, que son capaces de producir rotores centrífugos. Los administradores del establecimiento cooperaron ampliamente, proporcionando personal y equipo para facilitar la instalación de las cámaras de vídeo, los cables y el sistema de control.

12. Se destinó una habitación dentro del taller de máquinas herramienta de conformación por estirado a alojar el sistema de control y se hicieron los cambios estructurales necesarios para permitir la instalación de equipo de climatización.

13. El sistema de vigilancia quedó plenamente instalado y se puso en marcha, a título de ensayo, al cabo de dos semanas; actualmente parece funcionar a entera satisfacción. Sin embargo, se prevé que será necesario efectuar algunas modificaciones a fin de tener en cuenta el efecto de las altas temperaturas ambientales en verano sobre las cámaras de vídeo.

14. Se instaló otro dispositivo de vigilancia por vídeo en el taller de máquinas herramienta de fresado y perforación de Um Al Ma'arik a fin de mejorar el detalle de la observación de las piezas fabricadas por estas máquinas herramienta de gran capacidad, que se utilizaron previamente en la fabricación de los componentes de la SEMI. Los servicios de apoyo prestados por la

administración del establecimiento permitió instalar y ensayar este dispositivo adicional en sólo dos días.

#### Equipo y materiales no nucleares

15. Se efectuaron inspecciones en el complejo de almacenamiento de Al Shaykili y en varios edificios del emplazamiento de Tuwaitha a fin de verificar el inventario físico del equipo y materiales no nucleares contra el inventario del OIEA y los datos proporcionados por el Iraq en sus informes del plan de vigilancia y verificación permanentes. No se observó ninguna discrepancia importante. Sin embargo, se advirtió que la última versión de los informes del plan de vigilancia y verificación permanentes no incluía, en el caso de la fecha de referencia 1989-01-01, la mención "equipo destruido".

16. En el curso de estas actividades se determinó la frecuencia de las futuras inspecciones con respecto a todos los artículos enumerados.

17. La inspección del emplazamiento de Hatteen que se menciona en el párrafo 3 supra tuvo por objeto principal examinar su inventario de aluminio de alta resistencia a la tracción. Los métodos de almacenamiento han mejorado apreciablemente y ello facilitará en gran medida el sistema de supervisión de la utilización de este material, que ha de ponerse en práctica de conformidad con lo dispuesto en el párrafo 25 del plan de vigilancia y verificación permanentes y el párrafo 5.5 del anexo 3 al mismo. La tasa nominal de utilización citada fue, aproximadamente, de 750 kilogramos por día.

18. El envío final de componentes de berilio irradiado se trasladó con éxito de las cisternas de almacenamiento IRT-5000 a depósitos sellados en el edificio 3 de la localidad C.

#### Informes del plan de vigilancia y verificación permanentes

19. Algunos miembros del equipo dedicaron varios días a un examen intensivo, con el personal iraquí de contraparte, de la calidad y compleción de la información suministrada por el Iraq en sus informes del plan de vigilancia y verificación permanentes. Como resultado de estas conversaciones, el OIEA proporcionó una lista de correcciones y adiciones que deberá efectuar el Iraq.

20. Se advirtió al personal iraquí de contraparte que estas correcciones y adiciones eran necesarias para proporcionar al OIEA suficiente información a fin de facilitar la puesta en práctica del sistema de vigilancia y verificación permanentes. El OIEA recibió esta información, que actualmente es objeto de evaluación, el 1994-07-06, en forma magnética.

21. El personal iraquí de contraparte convino en proporcionar todos los datos futuros de los informes del plan de vigilancia y verificación permanentes en la forma de base de datos a fin de facilitar su elaboración eficiente por el OIEA.

#### Contabilidad del uranio

22. Continuó la labor de caracterización y contabilidad del uranio natural almacenado en la localidad C, prestándose especial atención al material extraído

de las cisternas de evaporación de Al Jesira y al  $UO_2$  suministrado por el Brasil.

23. Durante la 24ª inspección del OIEA, el personal iraquí de contraparte sugirió que el material de desecho extraído de la cisterna de evaporación de Al Jesira 051 contenía más uranio de lo que indicaban los análisis del OIEA y presentaron sus propios resultados analíticos, según los cuales las concentraciones de uranio eran mayores que las medidas por el OIEA.

24. Los resultados de los análisis iraquíes, a partir de seis tambores muestreados, indicaban un contenido de humedad medio del 32% +/- 9% y una concentración media de uranio, en los residuos secos, del 33,5% +/- 10%. Basándose en estos datos, calculaban que el contenido de uranio del material de desecho extraído de la cisterna de evaporación 051 era de 10,5 toneladas. Sin embargo, teniendo en cuenta los factores de incertidumbre de esta medida, el valor efectivo quedaría comprendido dentro del intervalo 6,4 a 15,5 toneladas.

25. Por otra parte, los datos analíticos del OIEA basados en 46 muestras indican un valor medio de la concentración de uranio, en las muestras no desecadas, del 17% +/- 2,3%. Según los análisis del OIEA, el material de desecho extraído de la cisterna de evaporación 051 contiene entre 6,8 y 8,9 toneladas de uranio, con un valor medio de 7,9 toneladas.

26. El personal iraquí de contraparte sugirió que la gran diferencia entre sus resultados y los del OIEA quizá se debiera a que el componente uranífero del material de desecho consistía en partículas de pequeño tamaño que, con el transcurso del tiempo, se habían sedimentado diferencialmente, lo cual había dado por resultado un gradiente de concentración del uranio que aumentaba hacia el fondo de los tambores.

27. En consecuencia, las muestras tomadas cerca de la parte superior del tambor, poco después de ser llenado, como era el caso de las muestras iraquíes, darían valores más altos y serían más representativas que las muestras tomadas cerca de la parte superior de los tambores, meses después de haber sido llenados, como era el caso de las muestras extraídas por el OIEA.

28. A fin de verificar esta teoría, se llevó a cabo una serie de análisis no destructivos a diferentes alturas en el plano vertical de cada uno de los 27 tambores. Los resultados indicaron una inhomogeneidad axial dentro de un intervalo de valores de +/- 5%, pero no se observó ningún aumento sistemático de la concentración de uranio hacia el fondo de los tambores.

29. Los tambores sujetos a las mediciones de análisis no destructivo fueron abiertos y se examinó visualmente su contenido. Se comprobó en cada caso que el contenido de los tambores era similar y consistía en un material marrón, aterronado, con una consistencia parecida a la de arcilla húmeda. El tamaño de los terrones variaba considerablemente de un tambor a otro. Era evidente que se trataba de uranio sedimentado y seco, originalmente de unos 6 centímetros de espesor, que se había fragmentado al ser trasladado a los tambores. Es probable que haya una variación significativa de un tambor a otro en cuanto a la densidad del material y este factor, junto con las diferencias en el contenido de humedad



residual, podría explicar la ligera falta de homogeneidad en los resultados del análisis no destructivo.

30. El examen microscópico de un trozo de tamaño considerable indicó que era homogéneo, salvo una capa de color ligeramente más claro, de un espesor de unos 2-3 milímetros, del lado que habría estado en contacto con el fondo del tanque. Cabe mencionar, para los fines de la comparación, que el mismo tipo de material observado en las tuberías de transporte de desechos que llevaban originalmente el material a la cisterna 051 presentaba una estratificación considerable.

31. Si se tiene en cuenta la mezcla de elementos que podría haber resultado del traslado anterior del material hacia la cisterna de almacenamiento y desde la misma, a unos 30 kilómetros de Al Jesira, cabría esperar que el material fuera razonablemente homogéneo.

32. Basándose en los análisis del OIEA, los resultados del análisis no destructivo y el examen visual del material de desecho, no hay ninguna razón para modificar el cálculo del OIEA de la cantidad de uranio en el material de desecho. Con todo, se tomaron muestras adicionales para confirmar los resultados de los análisis previos del OIEA y verificar algunos de los resultados obtenidos por el personal iraquí de contraparte.

33. Se hizo una visita al emplazamiento de Al Jesira a fin de volver a examinar el residuo de uranio de la cisterna 052, vaciada recientemente, así como para aclarar varios puntos relacionados con el material retenido en distintos elementos de la planta en el emplazamiento de los vertederos. Durante esta visita se efectuó una inspección en el vertedero que se encuentra junto a la estación de ferrocarril de Suwairah. Los miembros del equipo encontraron satisfactoria la explicación dada por el personal del establecimiento de Al Jesira que los acompañaba en cuanto al uso anterior de este emplazamiento. Es razonable aceptar la afirmación de que este vertedero no fue utilizado para el almacenamiento de uranio.

#### Inspección del emplazamiento de telecomunicaciones de Al Rutbah

34. Tres miembros del equipo de la 25ª inspección del OIEA participaron, con la coordinación de la Comisión Especial de las Naciones Unidas, en una inspección no anunciada del emplazamiento de telecomunicaciones de Al Rutbah situado cerca de la frontera con Jordania. El emplazamiento, situado al oeste de la ciudad de Al Rutbah, tiene dos instalaciones dentro de un área cercada de unos 2,7 kilómetros por 0,9 kilómetros.

35. Una de las instalaciones es una estación transmisora perfectamente corriente, si bien poderosa, construida por Thomson CSF y encargada en 1988. La otra instalación es más significativa y comprende un gran refugio subterráneo, reforzado para resistir ataques nucleares y químicos, que ofrece protección a una estación de radio de emergencia sumamente potente y con suministro propio de energía. El diseño del refugio revela una tecnología avanzada en la esfera de la protección contra la radiación electromagnética (aplicada a las penetraciones de cable) e indica acceso a asesoramiento especializado. El refugio mismo pone de manifiesto el interés de los iraquíes en la construcción de instalaciones subterráneas con tecnología avanzada y su capacidad al respecto.

36. Se hizo una búsqueda sumamente cuidadosa utilizando los recursos disponibles del equipo y teniendo presente la posibilidad de que existieran secciones adicionales ocultas. El espacio destinado al almacenamiento de raciones de supervivencia era sorprendentemente pequeño y la escasa cantidad de ropa de cama parecía alcanzar sólo para el personal del refugio. Éste y las instalaciones que contiene no caen dentro del ámbito de la resolución 687 del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas y fue opinión unánime de los miembros del equipo que era improbable que en momento alguno se hubieran ocultado en el refugio materiales o equipo prohibidos.

Cuadro 1

Lista de establecimientos, instalaciones y emplazamientos  
inspeccionados en la 25ª inspección del OIEA

1. Al Amir
2. Al Atheer
3. Al Hadre
4. Al Jesira (incluido el vertedero de Suwairah)
5. Al Karama
6. Al Kindi
7. Al Mansour
8. Al Nidda
9. Al Radwan
10. Al Rutbah
11. Al Sharqat
12. Al Shaykili
13. Badr
14. Daura
15. Fábrica de plomo de Falluja
16. Hatteen
17. Ibn Al Haytham
18. Fábrica de motores industriales
19. Almacenamiento del MIC (Bagdad)
20. Nassr
21. Establecimiento estatal de Saddam
22. Tarmiya
23. Tuwaitha
24. Um Al Ma'arik

-----