

ACTA DE INSPECCION

[REDACTED] Inspector del Consejo de Seguridad Nuclear,

CERTIFICA: Que se personó el día veintiséis de febrero de dos mil siete en **NUCLIBER, SA** sita en [REDACTED] Madrid [REDACTED]

Que la visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva, ubicada en el emplazamiento referido destinada a las actividades recogidas en la especificación 5ª de la autorización vigente, concedida por Resolución de la Dirección General de Industria, Energía y Minas, de la Comunidad de Madrid, de fecha 20-12-05 (referencia del Registro de instalaciones radiactivas IR/M-396/98).

Que la inspección fue recibida por [REDACTED] Directora General, y por [REDACTED] Supervisor de la instalación, en representación del titular, quienes aceptaron la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad y protección radiológica.

Que los representantes del titular de la instalación fueron advertidos previamente al inicio de la inspección que el acta que se levante de este acto, así como los comentarios recogidos en la tramitación de la misma, tendrán la consideración de documentos públicos y podrán ser publicados de oficio, o a instancia de cualquier persona física o jurídica. Lo que se notifica a los efectos de que el titular exprese qué información o documentación aportada durante la inspección podría no ser publicable por su carácter confidencial o restringido.

Que la inspección se realizó a una operación de cambio de la fuente de Ir-192 en un equipo de gammagrafía industrial.

Que de las comprobaciones efectuadas por la inspección, así como de la información requerida y suministrada, resulta que:

- Habían recibido un gammógrafo [REDACTED] mod [REDACTED] y un telemando remitidos por la delegación de Sevilla de Norcontrol, para cambio de la fuente de Ir-192 y asistencia técnica.
- Según se manifestó, en conversaciones telefónicas previas con el cliente se había hablado de un portafuentes modelo 660 por lo que



tenían preparada una fuente de Ir-192 para dicho modelo. Sin embargo, el pedido aceptado no especificaba el modelo de portafuentes y fue al llegar el equipo a la instalación cuando se comprobó que se trataba del modelo 880, cuya asistencia técnica no está incluida en su autorización por lo que no la realizaron.

- Consultando el manual de mantenimiento del portafuentes 880 confirmaron que usa el mismo tipo de fuente de Ir-192 que el modelo 660 por lo que podían realizar el cambio de fuente. En cuanto al telemando entregado era idéntico al que usa el modelo 660, cuya asistencia técnica está incluida en su autorización.
- Aplicaron un procedimiento específico para cambio de fuentes en gammágrafos e irradiadores, ref PE/ST/04 Rev. 1 (6-05-06). El Reglamento de Funcionamiento no incluye el procedimiento de carga y descarga de fuentes.
- Prepararon la documentación preceptiva sobre la fuente fresca y fuente agotada para entregar al cliente.
- Disponían de un compromiso de aceptación por parte del suministrador para recogida de las fuentes cuando estén fuera de uso.
- Las dependencias de la instalación utilizadas en la operación de cambio de fuente se encontraban identificadas con la señalización reglamentaria y delimitadas, con medios para el control de acceso y se ajustaban a lo establecido en la autorización de la instalación.
- Las tasas de dosis (sin descontar el fondo radiactivo natural) durante la operación de cambio de fuente fueron en promedio $< 0.5 \mu\text{Sv/h}$.
- Disponían de una Licencia de Supervisor vigente.
- No tenían un procedimiento escrito de formación continua de los trabajadores expuestos para garantizar el conocimiento del Reglamento de Funcionamiento y Plan de Emergencia, a impartir antes de iniciar su actividad y al menos cada 2 años.
- No tenían un procedimiento escrito para realizar auditorías internas que garanticen la aplicación del Reglamento de Funcionamiento y Plan de Emergencia.
- No disponían de la clasificación radiológica de los trabajadores, pero a efectos prácticos estaban clasificados en categoría radiológica A,



disponían de certificados de aptitud médica emitidos en los últimos 12 meses, y las dosis acumuladas del último año oficial eran inferiores a 1 mSv .

- Disponían de 3 detectores operativos portátiles, 2 de tasa de dosis y un DLD, y 2 fijos en la sala de la celda caliente y en el almacén general de material radiactivo.
- Tenían un procedimiento para su calibración y verificación que establecía la verificación cada 24 meses utilizando una fuente de calibración y un detector patrón, que es calibrado en un Laboratorio acreditado por ENAC cada 12 meses.

DESVIACIONES

- El Reglamento de Funcionamiento no incluye el procedimiento de carga y descarga de fuentes (Especificación 20ª).
- No tenían un procedimiento escrito de formación continua de los trabajadores expuestos para garantizar el conocimiento del Reglamento de Funcionamiento y Plan de Emergencia (Art. 21.2 del RD 783/2001), ni un procedimiento escrito para realizar auditorías internas que garanticen la aplicación de dichos documentos (Arts. 8 y 55 del RD 1836/1999), ni la clasificación radiológica de los trabajadores (Art. 20 del RD 783/2001).



Que con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980 de creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el RD 1836/1999 por el que se aprueba el Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas, el RD 783/2001 por el que se aprueba el Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes y la referida autorización, se levanta y suscribe la presente acta por triplicado en Madrid y en la Sede del Consejo de Seguridad Nuclear a cinco de marzo de dos mil siete.



CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

CSN/AIN/22/IRA/1600/07

Hoja 4 de 4



TRÁMITE

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45 del RD 1836/1999, se invita a un representante autorizado de **NUCLIBER, SA** para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

Conforme, en Madrid a 23 de marzo de 2007



Directora General

Observaciones:

Con el fin de subsanar las desviaciones se ha procedido a realizar lo siguiente:

- Se ha incluido en el Reglamento de Funcionamiento la relación completa de procedimientos de trabajo de la Instalación Radiactiva, en la que se incluye el procedimiento de carga y descarga de fuentes.
- Se ha incluido también en el Reglamento la mención expresa, dentro de la formación continua, de la formación inicial y bienal del Reglamento de Funcionamiento y Plan de Emergencia.
- Se hace mención expresa en el Reglamento de Funcionamiento de la realización de auditorías internas que garanticen la aplicación del Reglamento de Funcionamiento y procedimientos que regulan las actividades que se realizan en la instalación radiactiva, para ello se seguirá lo dispuesto en el procedimiento PG/GN/02 Realización de Auditorías Internas.
- Se ha incluido en el Reglamento de Funcionamiento la clasificación radiológica de trabajadores que por error en la última revisión se eliminó.

Se remite en documentación aparte copia de la nueva revisión del Reglamento de Funcionamiento.