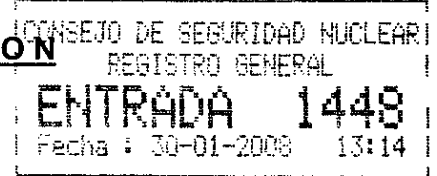


169193

**ACTA DE INSPECCION**



D. [REDACTED], Inspector del Consejo de Seguridad Nuclear,

**CERTIFICA:** Que se personó el día diecisiete de diciembre de dos mil siete en el **SERVICIO DE MEDICINA NUCLEAR**, del **HOSPITAL LA MORALEJA**, sito en [REDACTED] (Madrid-28058).

Que la visita tuvo por objeto realizar una inspección de control de la instalación radiactiva ubicada en el emplazamiento referido, destinada a las actividades recogidas en la especificación 6ª de la autorización vigente, concedida a **TÉCNICAS DIAGNÓSTICAS MÉDICAS, SA (TECDIME, SA)** por Resolución de la Dirección General de Industria, Energía y Minas, de la Comunidad de Madrid, de fecha 7-07-05 (referencia del Registro de instalaciones radiactivas IR/M-245/85).

Que la Inspección fue recibida por D. [REDACTED] [REDACTED], ambos con Licencia de Supervisor, 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 de las comprobaciones efectuadas por la Inspección, así como de la información requerida y suministrada, resulta que:

- Las dependencias en uso estaban incluidas en la autorización y señalizadas, y tenían suelos y mobiliario fácilmente descontaminables y sistemas físicos eficaces para control de accesos y prevenir incendios.
- Disponían de equipamiento adecuado para protección personal. \_\_\_\_\_
- El material radiactivo estaba señalizado reglamentariamente. \_\_\_\_\_



- Los residuos radiactivos estaban en contenedores que garantizaban su aislamiento y sin el símbolo de radiactividad. \_\_\_\_\_
- Las tasas de dosis (sin descontar el fondo radiactivo natural) dentro de dependencias clasificadas radiológicamente no tenían valores significativos y en zonas de libre acceso eran  $< 0.5 \mu\text{Sv/h}$ . \_\_\_\_\_
- No tenían en uso fuentes selladas no exentas. \_\_\_\_\_
- El Diario de Operación no se cumplimentaba diariamente. Estaban anotadas las entradas de material radiactivo. Hacían control interno de los límites autorizados registrando la actividad existente al autorizar cada pedido. Según los registros consultados, los suministradores, radioisótopos y actividades máximas almacenadas se ajustaban a la autorización. \_\_\_\_\_
- No habían trasladado material radiactivo fuera de las dependencias autorizadas ni disponían de un equipo generador de aerosoles para estudios de ventilación pulmonar. \_\_\_\_\_
- Disponían de registros de control de la contaminación desprendible con un detector de contaminación, realizados mensualmente. \_\_\_\_\_
- Habían retirado generadores de Mo-99/Tc-99m agotados. Disponían de los albaranes emitidos por el suministrador. \_\_\_\_\_
- Almacenaban las bolsas un tiempo  $> 10 T_{1/2}$  de cada radioisótopo para asegurar que los residuos eliminados no eran radiactivos. \_\_\_\_\_
- No habían vertido efluentes líquidos solubles en agua al alcantarillado público. \_\_\_\_\_
- Tenían 2 Licencias de Supervisor y 2 de Operador vigentes. \_\_\_\_\_
- Disponían de 5 trabajadores clasificados como expuestos de categoría A con dosímetro personal de solapa y con certificados de aptitud médica emitidos en los últimos 12 meses. \_\_\_\_\_
- No disponían de registros de formación continua para garantizar que los trabajadores expuestos conocen el Reglamento de Funcionamiento y el Plan de Emergencia. \_\_\_\_\_
- Las lecturas de los dosímetros eran mensuales y las dosis equivalentes profundas acumuladas en el último año oficial eran  $< 1 \text{ mSv}$  en 2 trabajadores y  $< 7 \text{ mSv}$  en 3 trabajadores. \_\_\_\_\_
- Tenían una trabajadora afectada por exposiciones no homogéneas, muy localizadas en manos, que no disponía de TLD de pulsera. \_\_\_\_\_

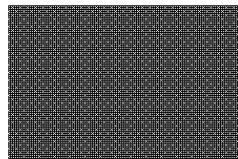


- Disponían de un detector operativo portátil de tasa de dosis y de nivel de contaminación, adecuado para medir el tipo y energía de las radiaciones emitidas por el material radiactivo autorizado en la instalación. \_\_\_\_\_
- El procedimiento de calibración y verificación establecía la calibración por el fabricante o un Laboratorio ENAC cada 5 años. Habían cumplido el procedimiento. \_\_\_\_\_

### DESVIACIONES

- A las bolsas de residuos radiactivos les faltaba el símbolo de radiactividad (UNE-73302). \_\_\_\_\_
- El Diario de Operación no se cumplimentaba diariamente (Art. 69 del RD 1836/1999). \_\_\_\_\_
- No disponían de registros de formación continua para garantizar que los trabajadores expuestos conocen el Reglamento de Funcionamiento y el Plan de Emergencia (Especificaciones 18ª y 20ª, Art. 21.2 del RD 783/2001). \_\_\_\_\_
- Tenían una trabajadora afectada por exposiciones no homogéneas, muy localizadas en manos, que no disponía de TLD de pulsera (Art. 28.b 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 las Radiaciones Ionizantes; y la referida autorización, se levanta y suscribe la presente acta por triplicado en Madrid, en la sede del Consejo de Seguridad Nuclear a veintiuno de diciembre de dos mil siete.



**TRÁMITE.** En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del RD 1836/1999 se invita a un representante autorizado del titular para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

TRAMITE ACTA DE INSPECCION SERVICIO DE MEDICINA NUCLEAR DEL HOSPITAL LA MORALEJA. MADRID. REF CSN/AIN/16/IRA/1301/07.

Se acepta y se manifiesta conformidad con el contenido del Acta.

Con Referencia a las DESVIACIONES:

-Se ha procedido a etiquetar las bolsas de residuos radiactivos con el correspondiente símbolo de radiactividad, no se había realizado al encontrarse dichas bolsas en la dependencia identificada como "Almacén de Residuos Radiactivos" señalizado como tal y encontrarse dichas bolsas dentro de contenedores blindados a tal efecto y tener que retirar dichas etiquetas al eliminar los referidos residuos ya decaídos y con actividades individuales de desclasificación que son eliminados como residuos biológicos no radiactivos.

-Se corrige la sistemática de anotación en el Diario de Operaciones realizándose anotación diaria de entradas de material radiactivo.

- Aunque se realiza Formación Continuada de los trabajadores expuestos. A partir de la fecha se procede a realizar registro de dicha formación especialmente en lo referente a Reglamento de Funcionamiento y Plan de Emergencia.

- Se solicita TLD de pulsera para controlar la exposición de la trabajadora que se menciona en el Acta.

Madrid a 21 de Enero de 2008.

Fdo: A [Redacted]  
Supervisor