



ACTA DE INSPECCION

D^a [REDACTED], Inspectora del Consejo de Seguridad Nuclear.

CERTIFICA: Que se personó el día diez de octubre de dos mil trece en la **FACULTAD DE CIENCIAS**, de la **UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID**, sita en la Ciudad Universitaria de Cantoblanco, [REDACTED], de MADRID.

Que la visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva, ubicada en el emplazamiento referido, destinada a utilización de material y equipos radiactivos con fines de investigación y enseñanza, cuya última autorización fue concedida por Resolución de la Dirección General de Industria, Energía y Minas, de la Comunidad de Madrid, de fecha 05-10-09 así como la modificación (MA-1) aceptada por el CSN, con fecha 12-03-12.

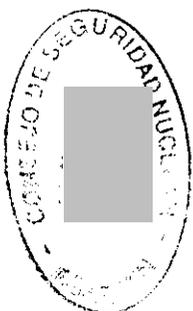
Que la Inspección fue recibida por D^a. [REDACTED] y D^a. [REDACTED] Supervisoras de la instalación, en representación del titular, quienes aceptaron la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad y protección radiológica.

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

MODULO (C-13) INTERDEPARTAMENTAL DE INVESTIGACIÓN (SIDI): LABORATORIOS DE ESPECTROMETRÍA DE RAYOS X (Ant. C-IX).

- Los 6 equipos de Rayos X para espectrometría por difracción y fluorescencia, corresponden a lo descrito en la especificación 7^a de la Resolución y están descritos en el Informe anual de la instalación. _____



SN



CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

- El equipo [redacted], modelo [redacted] (no dispone de cabina blindada) se encuentra en la misma situación que se describió en el acta anterior "fuera de servicio", por avería. _____
 - El resto de los equipos (cinco) están instalados en cabinas blindadas, dentro de 3 laboratorios de uso exclusivo, identificados con la señalización de "zona vigilada"; disponen de medios para el control de acceso. _____
 - Se comprobó que todos los enclavamientos de seguridad y las señalizaciones luminosas (emisión de rayos X y "obturador abierto/cerrado) de los equipos que se encontraban en funcionamiento el día de la inspección, estaban operativos; tasas de dosis medidas en contacto: fondo. _____
 - Realizan revisiones de las tasas de dosis alrededor de todos los equipos en uso, con periodicidad bimensual, anotándolo en hojas de registro; últimos registros de fecha: 27-08-13. _____
 - Los enclavamientos de seguridad de todos los equipos se verifican anualmente por un servicio de técnico interno de la universidad. Estaban disponibles los registros de verificación para cada equipo; últimos de fecha: 10-04-13. _____
 - Según se manifiesta la asistencia técnica de los equipos - cuando se averían - la realiza la casa comercial del equipo. _____
 - Estaba disponible el detector de radiación portátil de marca: [redacted] (n/s1482), adquirido el 20-05-12; estaba disponible el certificado de calibración de origen (26-03-12). Este equipo se verifica internamente con el equipo del laboratorio Mössbauer; estaba disponible el protocolo de verificación así como los registros de estas verificaciones (bimensuales); última de fecha: 26-09-13. _____
- El equipo [redacted] (n/s B412N), citado en anteriores actas de inspección esta fuera de uso. _____

LABORATORIO DE ESPECTROMETRÍA MÖSSBAUER (C II)

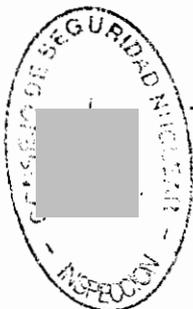
- El laboratorio está señalizado como "Zona Vigilada" y dispone de medios para establecer el acceso controlado [redacted] _____
- El inventario de fuentes corresponde a: _____
 - N° 6 Sn-119m : 5 mCi (02-06-06)
 - N°10 Co-57: 50 mCi (2003) / n/s: 01203



- Nº11 Co-57: 50 mCi (26-06-07) / n/s: 18752
 - Nº12 Co-57: 50 mCi (05-04-10) / n/s: 15860
 - Nº 13 Co-57: 50 mCi (23-10-12) / n/s: 44139
- La fuente en uso, el día de la inspección, corresponde a la nº12; Tasas de dosis medidas en contacto con el blindaje: 14.2 μ Sv/h; en puesto de operador: 0. 3 μ Sv/h. _____
- Las fuentes correspondientes a los Nº 6, 10 y 11, están fuera de uso ("agotadas"), consideradas residuo. _____
- La fuente nº 13 se ha adquirido en octubre de 2012; estaba disponible; el certificado de origen correspondiente; se adjunta como Anexo I al acta de inspección. _____
- Esta fuente se encontraba almacenada dentro de un recinto cilíndrico blindado, junto con las consideradas "residuo"; tasas de dosis medidas con la tapa abierta del recinto: 5 μ Sn/h; fuera con la tapa cerrada: fondo.
- Han realizado el control de hermeticidad a las dos fuentes de Co-57 en uso Nº: 12 y 13 (n/s 15860 y 44139, respectivamente); estaban disponibles lo certificados correspondientes emitidos por _____) de fecha: 05-04-13. _____
- Las bancadas – donde se analizan las muestras - tienen blindajes de plomo; disponen de aplicadores, pinzas, delantal y guantes plomados para manipulación, en el momento de cambio de fuentes. _____
- Estaba disponible el detector de radiación portátil de la instalación de marca _____ modelo _____ (n/s 2053), calibrado en e _____ en 2008; este equipo dispone de una fuente de verificación interna, según se manifiesta se verifica su buen funcionamiento periódicamente; no hay registro de estas verificaciones. _____

GENERAL - DOCUMENTACION – PERSONAL

- Estaban disponibles dos Diarios de Operación diligenciados rellenos y actualizados: uno para los Laboratorios de Espectrometría de rayos X y otro para el Laboratorio de Espectrometría Mössbauer. _____
- A parte del diario diligenciado, cada equipo de Rayos X dispone de un cuaderno interno, con anotaciones de uso diario, relleno por el usuario del equipo. _____



- Disponen de un total de tres licencias de supervisor y una de operador, todas en vigor. _____
- De las licencias de supervisor: una es para las actividades de Mösbauer otra para las de difracción de Rayos X; D _____ con licencia de supervisor en vigor se encuentra fuera de la instalación temporalmente.
- A parte del personal con licencia, cinco personas figuran como usuarias de los equipos. Según se manifiesta han recibido el Reglamento de funcionamiento y Plan de emergencia así como formación (último curso reflejado en el Acta anterior de fecha: 29-02-12). _____
- Todos los trabajadores (clasificados como "categoría B") disponen de dosímetro personal de solapa. _____
- Estaban disponibles los registros correspondientes a un total de 10 TLDs personales: siete para los usuarios del laboratorio de espectrometría de Rayos X y tres para los del laboratorio Mösbauer; lecturas procesadas por el _____ últimas lecturas disponibles corresponden al mes de agosto 2013, valores de todos de fondo. _____
- Han enviado el Informe anual de la instalación correspondiente a las actividades de 2012 (entrada en CSN: 26-03-13). _____

DESVIACIONES

- D^a _____, usuaria habitual de los equipos _____ desde hace más de dos años (no está considerada como personal "en formación"), no dispone de licencia de supervisor u operador (incumplimiento de la especificación 8^a). _____

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 Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, el RD 783/2001 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 once de marzo de dos mil trece.



SN



CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR



TRÁMITE. En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del RD 1836/1999, se invita a un representante autorizado de La "FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MADRID", en Madrid, para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

Se adjunta carta de conformidad con dicho Acta.

*Supervisor de I.R.
Medida 28/10/13*

Alegaciones en relación a la información reflejada en este Acta:

- En la página 3, después de la enumeración del inventario de las fuentes radiactivas, y en relación a la fuente en uso el día de la inspección, se indica: “*Tasas de dosis medidas en contacto con el blindaje: 14.2 μ Sv/h; en puesto de operador: 0.3 Sv/h*”. Entendemos que hay una errata en este último valor ya que no se detectaron niveles relevantes en el puesto de operador, por lo que creemos que debe decir : *en puesto de operador: 0.3 μ Sv/h*”
- Por otra parte, el detector de radiación portátil que se encontraba en el LABORATORIO DE ESPECTROMETRIA MOSSBAUER (C-2), es de la marca [REDACTED] (nº serie 2053), no marca [REDACTED] como indica en el Acta.
- En cuanto a la única desviación señalada, relativa a la conveniencia de que D^a [REDACTED] usuaria habitual de los equipos [REDACTED] obtenga licencia de supervisor u operador, Josefina realizará el curso correspondiente para la obtención de la licencia.

Madrid, 23 de octubre de 2013

[REDACTED]
[REDACTED]
RTL Laboratorio DRX Policristal
Supervisora de Instalaciones Radiactivas

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

DILIGENCIA

En relación con el Acta de Inspección de referencia CSN/AIN/22 /IRA/0144 /13 de fecha 10 de octubre de 2013, correspondiente a la inspección

realizada a la instalación de la FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MADRID -

D^a [REDACTED], supervisora de la instalación, manifiesta su conformidad con el contenido del acta adjuntando diferentes correcciones y consideraciones.

La inspectora que suscribe manifiesta su aceptación de las correcciones y comentarios,

Madrid , 31 de octubre de 2013

