

CSN



CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

CSN/AIN/17/IRA/1555/08

Hoja 1 de 5

ACTA DE INSPECCION

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

CERTIFICA: Que se ha personado el día treinta y uno de octubre de dos mil ocho en la "UNIVERSIDAD DE LEON" en Servicio de Instalaciones Radiactivas, edificio [REDACTED] en León.

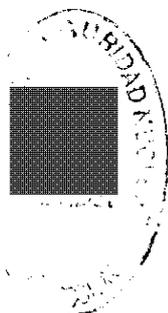
Que la visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva, ubicada en el emplazamiento referido, destinada a investigación, y cuya última autorización de modificación (MO-5) fue concedida por la Dirección General de Industria, de la Junta de Castilla y León con fecha 30-07-08.

Que la Inspección fue recibida por D. [REDACTED] Director del laboratorio de Técnicas Instrumentales e Instalaciones Radiactivas y D. [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.

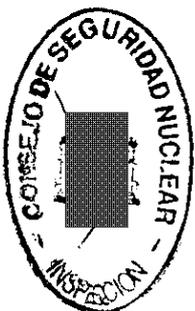
Que de las comprobaciones efectuadas por la Inspección, así como de la información requerida y suministrada, resulta que:

La inspección fue solicitada por el titular el 14 de octubre de 2008 para dar cumplimiento a la especificación 11 de la citada Resolución y se limitó al equipo irradiador, objeto de la última modificación.



IRRADIADOR DE MUESTRAS BIOLÓGICAS

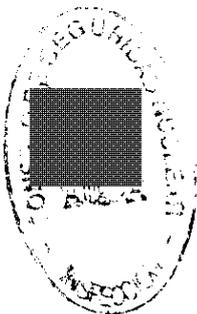
- El equipo irradiador se encuentra instalado dentro de un laboratorio ubicado en la [REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
- Las dependencias donde se encuentra instalado el irradiador se encontraban señalizadas conforme al reglamento ("Zona vigilada") y disponen de acceso controlado ([REDACTED])
[REDACTED] La situación del laboratorio y sus colindamientos corresponden a lo descrito en la memoria de la solicitud de modificación. _____
- El equipo corresponde a un equipo generador de Rayos X de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] de tensión e intensidad máxima respectivamente. _____
- Dispone de una placa de identificación donde figuran los datos de: "n/s 400000 / 19-02-08 / 200 kV; 4.5 mA / [REDACTED] y marcado "CE". Disponía de una pegatina indicando la fecha de su instalación: "[REDACTED] 7-10-08". _____
- La unidad de control – instalada en la parte baja del equipo - dispone de una llave para la puesta en funcionamiento. _____
- Se puso el equipo en funcionamiento seleccionando unas actividades máximas (200 kV – 4.5 mA); botón de funcionamiento en posición "1".
- Las tasas de dosis medidas en todas las superficies del equipo y en las comisuras de la puerta del equipo, fueron de fondo (0.3 µSv/h). _____
- El equipo dispone de señalizaciones luminosas situadas:
 - en la unidad de control – dos botones luminosos verde y rojo – _____
 - encima de la cabina del equipo – dos pilotos luminosos azul y rojo-
- Se comprobó que con el equipo encendido se iluminaban las señales verde y azul (= "equipo apto para funcionar") y cuando se pulsó el botón "on" se iluminaron las dos señales rojas (= "emisión de Rayos X"). _____



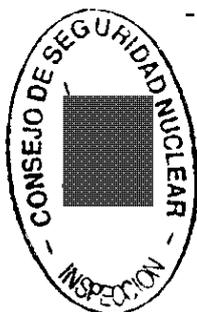
- Se comprobó que los enclavamientos de la puerta se encontraban operativos:
 - Corte de la emisión de Rayos X, cuando se abre la puerta. _____
 - No posibilidad de irradiar, con la puerta abierta. _____
- Se comprobó que con el equipo en funcionamiento, se corta la emisión de rayos X :
 - Al pulsar el "botón de parada" de la unidad de control. _____
 - Al posicionar el botón de encendido en "0 ". _____

GENERAL - DOCUMENTACION

- Disponen de un detector de radiación de marca _____ modelo _____ n/s 3537, calibrado en la _____ en fecha 16-06-08. _____
- Disponen de otro detector de radiación (suministrado con el equipo), de marca _____ que funciona únicamente como alarma a partir de un valor de tasa de dosis (5 μ Sv/h). _____
- El resto de los detectores de contaminación corresponden a lo descrito en el listado enviado al CSN con el programa de verificación y calibración correspondiente (29-07-08). Todos los detectores se verifican semestralmente en la instalación según el procedimiento establecido, archivando los resultados; calibración con periodicidad establecida en el programa. _____
- El equipo irradiador ha sido instalado por _____ el 7-10-08. Según se manifiesta la casa comercial ha impartido - el mismo día en la propia instalación - un curso para los usuarios del equipo con la asistencia de dos supervisores y dos investigadores; No disponían de ningún justificante de este curso (contenido y asistentes). _____
- Estaba disponible el "Manual de funcionamiento" del equipo. _____

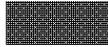


- Disponen de dos Diarios de Operación - uno destinado a actividades con isótopos no encapsulados y otro para las fuentes encapsuladas y datos generales de la instalación. Los datos de uso del equipo de Rayos X se van a apuntar en el Diario correspondiente a las fuentes encapsuladas. _____
- No ha habido modificaciones con respecto al resto de las dependencias y actividades autorizadas anteriormente a la última modificación. _____
- Disponen de registros de entradas de material radiactivo, pruebas de hermeticidad (últimas 5-03-08), gestión de residuos, vigilancia radiológica. _____
- Se encuentra archivada la documentación técnica de la instalación. _____
- Disponen de cuatro licencias de supervisor y tres de operador, en vigor, todas ellas con campo de aplicación a fuentes no encapsuladas; Según se manifiesta el supervisor va a solicitar una nueva licencia con el campo correspondiente para el irradiador. _____
- El personal de la instalación ha recibido el Reglamento de Funcionamiento y Plan de Emergencia. _____
- Todavía no han impartido un curso de formación en protección radiológica, específico para la instalación (mencionado en la especificación 17ª). _____
- Se efectúa la vigilancia dosimétrica de los trabajadores expuestos disponiendo de trece dosímetros personales, y cuatro rotatorios para personal eventual, lecturas procesadas por _____
- En los registros dosimétricos mostrados a la inspección, no se apreciaron dosis significativas (últimas lecturas corresponden al mes de septiembre 2008 y acumuladas, valores de fondo). _____
- La vigilancia sanitaria del personal usuario de la instalación se efectúa en _____ (periodicidad anual). _____
- Se ha recibido en el CSN con fecha 29-02-08 el informe anual correspondiente a las actividades del año 2007. _____

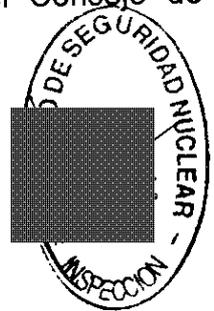


CSN/AIN/17/IRA/1555/08

Hoja 5 de 5



Que con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980 (reformada por Ley 33/2007) de creación del Consejo de Seguridad Nuclear; la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear; el RD 1836/1999 (modificado por RD 35/2008) 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 y en la Sede del Consejo de Seguridad Nuclear a tres de noviembre de dos mil ocho.



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



Universidad de León

Laboratorio de Técnicas Instrumentales-Instalación Radiactiva (LTI-IR)

TRÁMITE

D. [REDACTED] Director de la Instalación Radiactiva de 2ª Categoría, IRA 1555 de la Universidad de León, como representante autorizado de esta Universidad, en referencia a la Inspección realizada el 31 de Octubre de 2008 por Dña. [REDACTED] Inspectora del Consejo de Seguridad Nuclear, **hace constar su conformidad con el contenido del Acta.**

Igualmente hace constar que **no hay ninguna información contenida en dicha Acta que pudiera tener carácter confidencial que impidiera su publicación.**

León, a 12 de Noviembre de 2008



Fdo.: [REDACTED]
Director del Laboratorio de Técnicas Instrumentales
e Instalación Radiactiva