

ACTA DE INSPECCION

_____, funcionaria del Consejo de Seguridad Nuclear (CSN),
acreditada como inspectora,

CERTIFICA: Que se personó el día veintiocho de octubre de dos mil dieciséis en la **UNIVERSIDAD DE SAN PABLO CEU - FACULTAD DE FARMACIA**, sita en la Urbanización Monte Príncipe, en Boadilla del Monte (Madrid).

La visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva destinada a Investigación y Docencia, ubicada en el emplazamiento referido y cuya última autorización de Modificación (MO-3) fue concedida por la Dirección General de Industria, Energía y Minas de la Consejería de Empleo de la Comunidad de Madrid en fecha 29-03-11 y autorización expresa (MA-1), concedida por el Consejo de Seguridad Nuclear, en fecha 29 de abril de 2013.

La Inspección fue recibida por D. _____, supervisor responsable de la instalación, quien aceptó la finalidad de la inspección, en cuanto se relaciona con la Seguridad y la Protección Radiológica.

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.

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

- No ha habido modificaciones en la instalación con respecto a lo descrito en el Acta anterior (referencia CSN/AIN/15/IRA/2187/14). Las dependencias se encuentran repartidas en diferentes edificios de la Universidad. _____

FACULTAD DE FARMACIA: EDIFICIO A

Laboratorio A: laboratorio de fuentes no encapsuladas

Laboratorio está señalizado como "Zona Controlada"; dispone de cierre con llave. ____

- De los datos registrados se deduce que no ha habido entradas de material radiactivo en el curso de 2016.; últimas entradas corresponden a C-14 (dos entradas de 250 μ Ci y 50 μ Ci, 11-11-15 y 16-12-15, respectivamente). _____
- El material radiactivo en uso el día de la inspección se encontraba almacenado en nevera y congelador, dentro de una sala que dispone de cierre con llave; el inventario corresponde a H-3 y C-14 (actividades inferiores a 1 mCi). Estaban disponibles las "hojas de uso" de cada isotopos (datos de usuario, cantidades utilizadas, fecha). _____
- Dentro de esta sala esta instado el contador de centelleo de marca _____ que incorpora una fuente de Cs-137 de 30 μ Ci, autorizada en la resolución. Este equipo ha estado averiado durante 3 meses. _____
- El laboratorio dispone de una zona de trabajo habilitada y señalizada para uso de material radiactivo y una campana de extracción. Estaba disponible el detector de radiación de marca _____ (n/s 13817), calibrado en el _____ el 28-01-16. ...

Almacén de residuos radiactivos

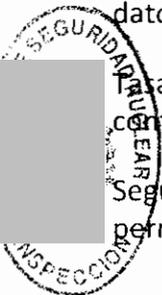
- El recinto de almacenamiento de residuos se encuentra fuera del laboratorio dispone de puerta señalizada ("Zona acceso limitado") y cerrada con llave. _____
- El día de la inspección se encontraban almacenadas un total de 5 bolsas con residuos Mixtos de C-14 y una "lechera" de residuos líquidos de C-14; Ultima recogida de ENRESA correspondiente a la descrita en el acta anterior (de fecha 16-12-13). _____
- Realizan evacuaciones de residuos sólidos desclasificados (según procedimiento establecido); últimas retiradas registradas de fechas: 01-03-16 y 16-03-16. _____
- Tasas de dosis medidas en el almacén: fondo. _____

Laboratorio B: laboratorio de radiofísica

- La puerta del laboratorio está señalizada y dispone de cierre con llave. _____
- El equipo irradiador de la firma _____ con fuente de Co-60 se encontraba almacenado dentro de una caja de de plomo en el suelo del laboratorio cerrada con candado y señalizado con trébol "radiactivo"; la fuente es la misma que figura en actas anteriores. El contenedor de la fuente dispone de una placa con los datos de: "Co-60 / 4.85 mCi / n/s A017 / 12-09-97". _____

Tasas de dosis medidas en contacto con la caja cerrada: 0.7 μ Sv/h; en contacto con el contenedor de la fuente (con la tapa abierta): 35.4 μ Sv/h. _____

Según se manifiesta, en el curso del último año, no han utilizado la fuente de Co-60, permaneciendo almacenada en el laboratorio dentro de su contenedor. La pared



exterior correspondiente a la zona donde se está almacenada la fuente dispone de señalización de "Zona Controlada". _____

- Estaba disponible el certificado correspondiente a las últimas pruebas de hermeticidad realizadas a la fuente de Co-60 por _____, de fecha: 21-12-15. _____
- El día de la inspección las diez fuentes de Ra-226 (de 60 KBq cada una) autorizadas en la Resolución se encontraban almacenadas dentro del armario del laboratorio. Tasas de dosis medidas en contacto: 2.3 μ Sv/h. _____
- De los datos de uso anotados en el Diario de Operaciones, se deduce que estas fuentes de Ra-226 se trasladan y almacenan en el "**Laboratorio C del EDIFICIO B**", durante las fechas correspondientes a las prácticas de física con alumnos; traslados de estas fuentes en el curso del año 2016 de fechas: 18-04-16; 01-06-16. _____
- En el mismo armario se encuentran almacenadas otras cinco fuentes de Ra-226, cada una de: 3.3 KBq y una fuente de Po-210 de 1 μ Ci (_____ - n/s 09030.01- actividad: 1 μ Ci - año 2010") que no se utiliza (decaída). _____
- En el armario se guardan diversos materiales y documentación, no siendo de uso exclusivo para almacenar las fuentes radiactivas descritas; este armario dispone de llave. Tasas de dosis medidas fuera del armario: fondo. _____
- Dentro de este mismo laboratorio se encuentra, el **equipo de Rayos X dental** _____ descrito en la especificación 8ª de la resolución. _____
- Según se manifiesta este equipo no se ha utilizado desde el año 2013 (últimas prácticas registradas con alumnos), permaneciendo almacenado en este laboratorio. _____
- Las revisiones internas al equipo (control de calidad y revisión de las tasas de dosis según procedimiento establecido) no se han realizado en el curso del último año. _____

FACULTAD DE MEDICINA: EDIFICIO D (_____)

Laboratorio prácticas Odontología: laboratorios D _____ y E _____)

- No ha habido cambios en ninguno de los dos laboratorios de prácticas con respecto a lo descrito en el acta anterior. Las puertas están señalizadas conforme al reglamento. _____

En cada uno de los laboratorios se encuentra instalado un equipo generador de R.X., de marca _____) dentro de cajón de Plomo con apertura delantera y cierre con dos tornillos. Estos equipos corresponden a los autorizados y están descritos: uno en la especificación 8ª de la Resolución (MO-3) y el otro en la Modificación Expresa (MA-1). _____



- El día de la inspección no se pusieron en funcionamiento ninguno de los equipos; en las dos salas se estaban impartiendo clases de prácticas convencionales (sin uso de equipos de rayos X). _____
- Los equipos disponen de llave para su puesta en funcionamiento, custodiadas por el personal autorizado. _____
- Disponen de dos dosímetros de área (TLD) – uno para cada equipo - colocados en la zona del operador. Disponen de señalización de zona y marcas en el suelo de las zonas alrededor de cada uno de los equipos. _____
- De los datos de uso se deduce que los equipos se han utilizado durante el último curso académico (para las prácticas de odontología). Disponen de registros informáticos de los asistentes a las prácticas. _____
- Estaban disponibles los certificados emitidos por _____ (supervisor del laboratorio de radiofísica) correspondientes al control de calidad y revisión de áreas de estos equipos que se realizan antes de las fechas de las prácticas con alumnos; últimos certificados de fechas: 08-02-16 y 21-09-16; estaban disponibles las copias de estas últimas revisiones. _____

GENERAL - PERSONAL

- Disponen de un total de: tres equipos de detección:
 - uno de contaminación _____ (n/s 13853), descrito en el laboratorio "A" de fuentes no encapsuladas; estaba disponible el certificado de calibración del _____ de fecha: 29-01-16. _____
 - uno de radiación y contaminación de marca _____ (n/s 3112) calibrado en el _____ el 28-10-13 y 7-11-13 (para cada una de las sondas). _____
 - uno de radiación de marca _____ N (n/s 2425); última calibración del _____ de fecha: 10-10-12. _____
- Estos dos últimos detectores se encontraban en el laboratorio de radiofísica ("B").
- Todos los detectores mencionados se verifican anualmente según procedimiento establecido; no estaban disponibles las últimas verificaciones. _____

Disponen de un equipo: detector multímetro _____), para control de calidad de los equipos de rayos X dentales (adquirido en 2011, calibrado de origen). _

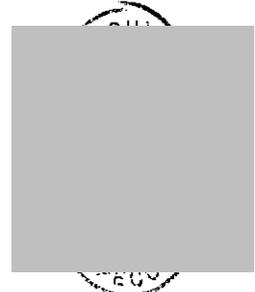
_____ estaba disponible el Diario de Operaciones de la instalación donde se describen todas las actividades de las diferentes dependencias de la Universidad. Se encontraba relleno y actualizado (datos de: entradas de material radiactivo no encapsulado /



gestión y retirada de residuos radiactivos / uso de fuentes encapsuladas en el curso de las prácticas / datos de uso de los equipos de rayos X dentales / verificación de los equipos Rayos X). _____

- Disponen de un total de cuatro licencias de supervisor, en vigor y una de operadora, en vigor; dos de las licencias de supervisor corresponden al personal del laboratorio de radiofísicas y tienen campo de aplicación de "Control de procesos y técnicas analíticas de bajo riesgo" el resto de las licencias tienen campo de aplicación de "fuentes no encapsuladas". _____
- Estaban disponibles los justificantes de formación para las personas usuarias temporales de la instalación radiactiva, con sus firmas (últimas de fechas: 15-04-14; 15-09-14; 4-03-15). _____
- Disponen de contrato de lecturas dosimétricas para un total de 8 TLDs personales y dos de área (uno para cada equipo de odontología), procesadas por [REDACTED] Últimas lecturas disponibles corresponden al mes de septiembre 2016 y acumuladas, valores no significativos. _____
- Cuatro de estos TLDs están a nombre de las personas con licencia mencionadas en el párrafo anterior; los otros cuatro corresponden a los usuarios de los dos equipos dentales. _____
- Estaban disponibles las acreditaciones para "Dirigir equipos de RX con fines de radiodiagnóstico dental" correspondientes a tres personas. _____
- Realizan revisiones médicas anuales. _____
- Han enviado el Informe anual correspondiente a las actividades del 2015 (registro de entrada CSN: 05-04-16). _____

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 Real Decreto 1836/1999 por el que se aprueba el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas; el Real Decreto 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 dos de noviembre de dos mil dieciséis.



TRAMITE.- En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del Real Decreto (1836/1999), se invita a un representante autorizado de la "LA UNIVERSIDAD DE SAN PABLO C.E.U.", en Boadilla del Monte (Madrid), para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

  Manifestamos nuestra conformidad a la presente Acta. Tan solo comentar que la verificación anual de los detectores    han sido realizadas recientemente (noviembre 2016), sin que se haya apreciado variación alguna con respecto a la última realizada a dichos equipos. La verificación ha sido llevada a cabo por el

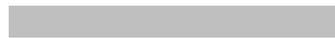
  
En Boadilla del Monte (Madrid), a catorce de noviembre de dos mil dieciséis.


Supervisor Justo. IRA/2187

DILIGENCIA

En relación con el Acta de Inspección de referencia CSN/AIN/16/IRA/2187/16 de fecha 28-10-16, correspondiente a la inspección

realizada a la instalación del la UNIVERSIDAD SAN PABLO CEU sita en Boadilla del Monte (Madrid)

 supervisor de la instalación, manifiesta su conformidad con el contenido del acta adjuntando un comentario,

La inspectora que suscribe manifiesta la aceptación del comentario que no cambia el contenido del acta.

Madrid 23 de Noviembre de 2016

