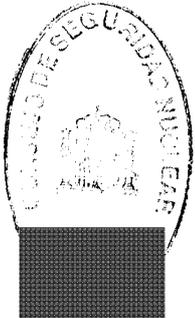


ACTA DE INSPECCIÓN

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

CERTIFICA: Que se personó el día once de marzo de dos mil once en el Centro de Bellas Artes, [REDACTED] de Granada.

Que "La Universidad de Granada" es el titular y explotador responsable de una instalación radiactiva de segunda categoría con referencias IRA/0130 e IR/GR/04/73 autorizada a desarrollar las actividades de *"uso de material radiactivo encapsulado y no encapsulado con fines de investigación, uso de un equipo portátil de espectrometría de fluorescencia, uso de un equipo fijo de difracción de Rayos X, realización de pruebas de hermeticidad periódicas a la fuente radiactiva de Cobalto-60 de que se dispone y radiografía industrial en el interior de un recinto blindado"* cuya última autorización de modificación, MO-05 fue concedida por la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio en fecha 19 de mayo de 2010.



Que la visita tuvo por objeto realizar una inspección previa a la puesta en funcionamiento de la nueva modificación, solicitada por el titular mediante fax de 01.12.2010. Todo ello para dar cumplimiento a la especificación nº 10 del condicionado.

Que la Inspección fue recibida por D. [REDACTED] Técnico del Gabinete de Prevención y Calidad Ambiental del SPR de la Universidad de Granada y Supervisor de la instalación y por D. [REDACTED] Supervisor quienes, en representación del titular, aceptaron la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la Seguridad y la Protección Radiológica.

Que el/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:

- El titular había solicitado y obtenido en mayo de 2010 la modificación (MO-05) de la instalación para incorporar un equipo para realizar radiografías en el interior de un recinto fijo a cuadros (pinturas) con fines de investigación y restauración de los mismos. _____
- Manifiesta que los datos que se incluyen en la autorización, relativos al titular, ubicación del nuevo equipo, actividades y características del mismo son correctos y se corresponden con lo solicitado. _____
- Según la etf nº 9 del condicionado se exige un responsable de este laboratorio o Sección de Radiografía de Pinturas con licencia de supervisor u operador. _____
- El supervisor responsable de la instalación en su conjunto es _____ con licencia vigente (29.07.13) y el supervisor responsable de este laboratorio en Bellas Artes es el Profesor _____ con licencia vigente (10.12.14) que manifiesta que va a ser la única persona que utilizará el equipo de rayos X. _____



- El supervisor, _____ según el Reglamento de funcionamiento está clasificado como trabajador expuesto categoría B y está vigilado dosimétricamente mediante dosímetro personal, cuya gestión se ha concertado con el Servicio de Dosimetría _____ desde hace varios meses. Las últimas lecturas disponibles corresponden al informe mensual de 2010 y presentan valores de fondo o inferiores a 1 mSv. _____
- La dependencia autorizada tal y como figura en la etf nº 3 del condicionado es "*un recinto para la realización de radiografías en su interior ubicado en _____ Centro de Bellas Artes-Palacio del Almirante, _____ e Granada*" _____
 - Este recinto visitado por la inspección, coincide en ubicación, disposición y características estructurales con lo indicado en la documentación y planos presentados. Los colindamientos de los muros laterales B y D y frontal A corresponden al exterior del edificio sin construcciones próximas y la pared C que colinda con pasillo interior y escaleras se manifiesta que se ha suplementado con 1 mmPb incluyendo la única puerta por la que se accede al recinto. _____

- Asimismo dentro del recinto y entre el equipo de rayos X y la puerta de entrada se han colocado dos mamparas blindadas con 1 mmPb, una fija y otra móvil que refuerzan el blindaje de la pared. _____
- El colindamiento superior e inferior son laboratorios de restauración donde puede haber personal del centro trabajando. _____
- La puerta y el interior del recinto se han señalado frente a riesgos a radiaciones ionizantes como zona vigilada la primera y zona de acceso prohibido el segundo. Sobre la puerta existe señalización roja para indicar que el equipo está funcionando y a un lado de la misma se encuentra el disparador del equipo protegido por una carcasa que hay que levantar expresamente para efectuar el disparo _____
- El acceso al recinto y al equipo por esa única puerta está bajo control _____ que permiten el mismo. _____

El equipo que figura como autorizado en la etf nº 7 del condicionado es "un equipo de rayos X marca _____ modelo _____ provisto de un generador de rayos X de 100 kV, 150 mA y que se utilizará a una tensión máxima de 60 kV y a una intensidad máxima de 50 mA" _____

Dentro del recinto la inspección identificó un equipo de rayos X que estaba desconectado de la red, constituido por consola de operación, generador y tubo inserto, en cuyo exterior figuraban las siguientes marcas, en consola _____ en carcasa exterior chapa identificativa "0385294 X 006I n/s 01028" y en exterior de tubo de rayos X _____ M 16 nº TF6529" _____

- En la consola se encuentran los mandos que permiten la conexión/desconexión del equipo y la selección de los parámetros de kV mA y tiempo y trabajo con foco fino o foco. _____
- El supervisor manifestó que los parámetros de trabajo nunca van a superar los 60 kV, de 10 a 25 mA y el tiempo hasta 10 segundos y el haz siempre va a estar dirigido a la pared frontal A, pared opuesta a la entrada al recinto. _____
- Asimismo la instalación dispone de un monitor de radiación con alarma acústica _____ s/ 230062 y operativo que acompañará al supervisor siempre que acceda al recinto. No estaba disponible el certificado de calibración/verificación. _____

- Durante la inspección se realizaron varias tandas de disparos (60 kV, 25 mA y 5 segundos sin medio dispersor y haz sobre pared A) durante los cuales se comprobó el sistema de bloqueo de la puerta y señalización luminosa (puerta abierta el equipo no dispara, puerta cerrada equipo dispara y luz roja funciona y si se abre la puerta el equipo interrumpe su funcionamiento). _____
- Asimismo se midieron tasas de dosis en puerta y colindamientos accesibles incluyendo los laboratorios superior e inferior obteniéndose valores inferiores a 0,5 μ Sv/h. _____
- En el interior del recinto y en zona izquierda de haz disperso donde se dejó el monitor durante uno de los disparos se obtuvieron tasas de dosis de hasta 234 μ Sv/h. _____
- En cumplimiento de la efn nº 38 del condicionado se han instalado cuatro dosímetros TL en puntos significativos, puerta A1, Laboratorios de restauración A2 y A3 y despacho próximo a uno de los laboratorios A4, que son gestionados y leídos también por el _____
- Para registrar el funcionamiento del equipo de rayos X se dispone de unas hojas elaboradas al efecto donde el supervisor de Bellas Artes anotará al menos, fecha, personal implicado, parámetros de trabajo y nº de radiografías y tasas de dosis en puesto de operador. Estos registros serán revisados por el supervisor responsable de la instalación. _____

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, (reformada por la Ley 33/2007), 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 y en la Sede del Consejo de Seguridad Nuclear a dieciocho de marzo de dos mil once.

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

30/03/2011