



ACTA DE INSPECCIÓN

[REDACTED] Inspector del Consejo de Seguridad Nuclear,

CERTIFICA: Que se personó el día diez de abril de dos mil trece en la Instalación radiactiva de Facultad de Ciencias de la Universidad de Granada, en el [REDACTED] Granada y en el Centro de Bellas Artes, [REDACTED] de Granada.

Que la visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva, ubicada en el emplazamiento referido, destinada a *"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 (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, así como las modificaciones (MA-2) y (MA-3) aceptadas por el CSN, con fechas 19-08-2009 y 20-12-2012, respectivamente

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 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:

CENTRO BELLAS ARTES PALACIO ALMIRANTE

- La Facultad de ciencias de la Universidad de Granada obtuvo en mayo de 2010 la modificación (MO-05) de la instalación para incorporar un equipo [REDACTED] de Rayos X, modelo [REDACTED] con generador de rayos X de 100 kV, 150 mA de tensión e intensidad máximas respectivamente, para trabajar a 60 kV y 50 mA como máximo. Se solicitó este equipo en la MO-5 para radiografiar obras de arte y pinturas en el interior de un recinto fijo señalizado, con luces de irradiación y enclavamientos de seguridad en puerta de acceso al bunker-----
- El 20-XII-2012 la Facultad de Ciencias de la Universidad de Granada obtuvo la aceptación expresa (MA-3) para la sustitución del equipo [REDACTED] de rayos X, modelo [REDACTED] de 60 kV, 50 mA de V e I máximas por otro equipo [REDACTED], modelo [REDACTED] de 110 kV, 12 mA y 600 W de tensión, intensidad y potencia máximas de trabajo respectivamente. Este equipo dispone de mando a distancia sin cables que permite iniciar la irradiación desde el exterior del bunker-----

Bunker de irradiación, enclavamientos de seguridad

El recinto visitado por la inspección, coincide en ubicación, disposición y características estructurales con lo indicado en la documentación y planos presentados para la M0-5. Pues la disposición y blindajes no han variado con respecto a la Inspección de puesta en marcha de la MO-5---

El colindamiento superior e inferior son laboratorios de restauración donde puede haber personal del centro trabajando. La puerta y el interior del recinto permanecen señalizadas frente a riesgos a radiaciones ionizantes como zona vigilada la primera y zona de acceso prohibido el segundo. -----

- A fecha de Inspección no esta operativa la señalización original con luz roja para indicar que el equipo está irradiando. El antiguo interruptor de inicio de irradiación no tiene ninguna función pues el nuevo equipo dispone de un mando de control remoto sin cables para iniciar los disparos de Rx desde el exterior del recinto del bunker. -----
- El acceso al recinto y al equipo por esa única puerta está bajo control del supervisor que custodia las llaves-----



- Consta destrucción del tubo de Rx [redacted] nº serie TF6529 y la inutilización eléctrica del generador de Rx [redacted] por el supervisor principal de la Facultad de Ciencias-----
- La instalación dispone de un monitor de radiación con alarma acústica [redacted] s/ 230062 y operativo que acompañará al supervisor siempre que acceda al recinto.-----
- Durante la inspección se realizaron varias tandas de disparos en condiciones de trabajo estándar sin medio dispersor y donde no se midieron tasa de dosis distintas del fondo habitual 0.3 µSv/h.-----
- La documentación acompañante a la aceptación expresa MA-3 establece que no se producirían cambios en la instalación ni en el plan de emergencia ni en el reglamento de funcionamiento en lo relativo las características de seguridad del bunker de radiografiado autorizado en la MO-5, -----
- A fecha de Inspección el bunker de radiografiado con el nuevo Aparato de Rayos X [redacted] no tiene operativas las luces de irradiación ni el enclavamiento de interrupción de emisión de radiación por apertura de la puerta de acceso al mismo-----

Dosimetría, Personal y Licencias

Según la etf nº 9 del condicionado de la MO-5 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 D [redacted] con licencia vigente (29.07.13) y el supervisor responsable de este laboratorio en Bellas Artes es el [redacted] con licencia vigente (10.12.14) que está previsto ser la única persona que utilizará el equipo de rayos X.-----



- El Servicio de protección radiológica de la Universidad de Granada conserva dosímetros [redacted] TL en puntos significativos colindantes del bunker , puerta A1, Laboratorios de restauración A2 y A3 y despacho próximo a uno de los laboratorios A4, -----
- Disponen de formatos para registrar el funcionamiento del equipo de rayos X. Estos registros consta en reglamento funcionamiento que deben ser revisados por el supervisor responsable de la instalación.-----

Desviaciones

- A fecha de Inspección el bunker de radiografiado con el nuevo Aparato de Rayos X [REDACTED] no tiene operativas las luces de irradiación ni el enclavamiento de interrupción de emisión de radiación por apertura de la puerta de acceso al mismo que figuraban en la MO-5 de la Instalación-----

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 quince de abril de dos mil trece.

[REDACTED]

Fdo.:

[REDACTED]
Inspector

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

EN GRANADA 30/04/2013

[REDACTED]