

CSN

CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

168480

CSN/AIN/11/IRA/2193/07

Hoja 1 de 4

## ACTA DE INSPECCION

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

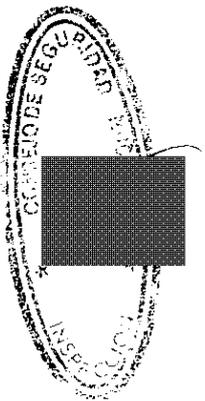
**CERTIFICA:** Que se ha personado el día diez de octubre de dos mil siete, en el **CENTRO NACIONAL DE ACELERADORES DE LA UNIVERSIDAD DE SEVILLA**, sito en el [REDACTED], Avda. [REDACTED] en Sevilla.

Que la visita tuvo por objeto efectuar la inspección a una parte de una instalación radiactiva destinada a caracterización y análisis de materiales, producción de radionucleidos emisores de positrones, técnicas de irradiación con fines de investigación, síntesis de radiofármacos para diagnóstico en medicina Nuclear y su experimentación en animales, comercialización y suministro de 18-fluordesoxiglucosa y análisis por fluorescencia de rayos X, ubicada en el emplazamiento referido y cuya última autorización para la modificación (MO-4) fue concedida, por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio con fecha 22 de junio de 2007.

Que la Inspección fue recibida por D. [REDACTED] Director del Centro y D. [REDACTED] Subdirector del Centro y Supervisor, 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.

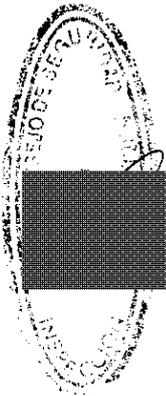
Que de las comprobaciones efectuadas por la Inspección, así como de la información requerida y suministrada por personal técnico de la instalación, resulta que:





## UNO. ACELERADOR

- Disponen de un Acelerador de partículas tipo  marca , modelo  Acoplado a la cámara de reacción de ultra vacío (UHV), se encuentra un equipo de rayos X , XRSC 1000, nº 030 de 15 kV, 40 mA con tubo XR-50. \_\_\_\_\_
- Cuentan, permanentemente con el apoyo del servicio técnico de .
- Disponen un Procedimiento Básico de Operación y Mantenimiento del acelerador  \_\_\_\_\_
- Disponen de un Diario General, donde figuran las operaciones de mantenimiento, incidencias, datos dosimétricos y verificaciones y otro Diario donde figuran los registros de las operaciones diarias. \_\_\_\_\_
- Disponen de registros diarios de la vigilancia radiológica dentro y fuera de la instalación, mediante ocho dosímetros de área. \_\_\_\_\_
- El recinto blindado dispone de circuito cerrado de TV e interruptores de emergencia y enclavamiento de la puerta de acceso. \_\_\_\_\_
- Disponen de señales luminosas de funcionamiento. \_\_\_\_\_
- Dentro del recinto blindado se encuentran dos sondas para la medida de niveles de radiación gamma y neutrones, con unidades lectoras en la sala de control. \_\_\_\_\_



## DOS. TANDETRON

- Disponen de un acelerador Tandetron (), modelo  nº TN-4110-031 de 1MeV, 40  $\mu$ A. \_\_\_\_\_
- Disponen se señalización luminosa de funcionamiento y tres setas de parada de emergencia, una en la sala de control y dos en la dependencia del acelerador. \_\_\_\_\_
- Se encuentra dentro de la sala un equipo de medida  6020 con sonda gamma  \_\_\_\_\_



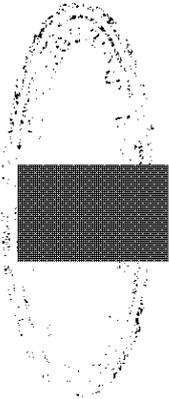
- Cuentan con el apoyo técnico de \_\_\_\_\_
- Disponen del manual del equipo. \_\_\_\_\_
- Estando en funcionamiento el acelerador en las condiciones más desfavorables, las tasas de dosis medidas no superaron los valores de fondo. \_\_\_\_\_
- Disponen de Diario de Operación donde figuran las operaciones de mantenimiento, incidencias datos dosimétricos y verificaciones y otro Diario donde figuran las operaciones diarias. \_\_\_\_\_
- Tanto en el laboratorio de C-14 como en el Almacén de muestras, no se utiliza material radiactivo, sino solamente muestras naturales. \_\_\_\_\_

### TRES. FLUORESCENCIA DE RAYOS X

- En una dependencia de la planta sótano se encuentran dos equipos de rayos X, , de 50 kV, 1 mA, nº 030507 y de 38 kV, 0,3 mA, nº 031007, respectivamente. \_\_\_\_\_
- Disponen de una dependencia en la planta sótano para el almacenamiento de las fuentes encapsuladas, disponiendo de las que figuran en el ANEXO.
- Disponen de Diario de Operación donde figura la utilización de los equipos. \_\_\_\_\_

### CUATRO. GENERAL

- La instalación se encuentra señalizada y dispone de medios para establecer un acceso controlado. \_\_\_\_\_
- Disponen de siete Licencias de Supervisor y cuatro Operador. \_\_\_\_\_
- Efectúan Cursos de Formación para el personal de la instalación. \_\_\_\_\_
- Disponen de dosímetros personales TLD, dos dosímetros digitales , dos y dos \_\_\_\_\_



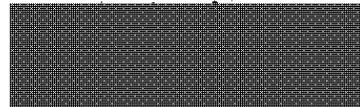
SN

CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR



- Disponen de registros continuos de la vigilancia radiológica de la instalación.
- Disponen de monitores de radiación gamma y neutrones y dos de contaminación. Disponen de programa de calibración y verificación de los mismos. \_\_\_\_\_
- Efectúan reconocimientos médicos en el Servicio de Prevención de \_\_\_\_\_
- La Universidad de Sevilla ha solicitado autorización para un Servicio de Protección Radiológica. \_\_\_\_\_
- Han remitido al CSN el informe anual. \_\_\_\_\_

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, por el que se aprueba el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas y el RD 783/2001, por el que se aprueba el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes, se levanta y suscribe la presente acta por triplicado en Madrid y en la Sede del Consejo de Seguridad Nuclear a diecisiete de octubre de dos mil siete.



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

*Con la firma*



*Sevilla, 25 de octubre de 2007*