

**SN**

CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

## ACTA DE INSPECCION

\_\_\_\_\_, Inspectora del Consejo de Seguridad Nuclear.

**CERTIFICA:** Que se personó el día doce de junio de dos mil catorce, en el “CENTRO ANDALUZ DE NANOMEDICINA Y BIOTECNOLOGIA – BIONAND” de la fundación Pública Andaluza Progreso y Salud, sito en calle \_\_\_\_\_, en el PARQUE TECNOLOGICO ANDALUZ, en Campanillas (Málaga).

Que la visita tuvo por objeto realizar la inspección a una instalación radiactiva de segunda categoría, destinada a Investigación y Docencia, ubicada en el emplazamiento referido y cuya Resolución de Autorización, fue concedida por la Dirección General de la Energía, con fecha 16 julio de 2013.

Que la Inspección fue recibida por D<sup>a</sup> \_\_\_\_\_, gestora de Proyectos de “BIONAND” y D. \_\_\_\_\_ como supervisor coordinador de los Servicios Centrales de Investigación (SCAI) de la Universidad de Málaga, quienes 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:

- La fundación Pública Andaluza de Progreso y Salud, titular responsable del centro “BIONAND” dispone de un convenio de colaboración con los servicios centrales de Apoyo a la Investigación (SCAI) de la Universidad de Málaga para asesoramiento en Protección Radiológica. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_. El acceso a todas las dependencias del instituto está restringido a personal autorizado, controlado por tarjetas magnéticas. \_\_\_\_\_



**SN**

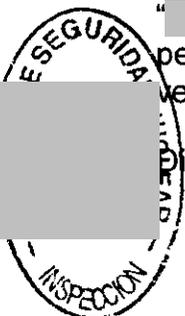
CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

### **SALA DE IMAGEN MULTIMODAL: Planta -1**

- La puerta de acceso esta señalizada como "Zona Vigilada"; dentro de esta sala se encuentra instalado un equipo Tomógrafo de rayos X de la firma: \_\_\_\_\_, modelo \_\_\_\_\_ (50 Kv / 1 mA) utilizado para el estudio TAC de pequeños animales. \_\_\_\_\_
- El día de la inspección se puso en funcionamiento el equipo (45 Kv/ 400 µA) comprobándose que los sistemas de seguridad se encontraban operativos: al abrir la ventana se corta la emisión de R.X. y con emisión de R.X el piloto rojo del equipo se enciende y la consola indica "X Ray on". Tasas de dosis medidas, en diferentes puntos y en el puesto de operador: fondo. \_\_\_\_\_
- En esta misma sala está instalado otro equipo de Rayos X exento. Dispone de una etiqueta donde figuran los datos del equipo y de su homologación: \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_". \_\_\_\_\_
- Los supervisores de los Servicios Centralizados de Apoyo a la Investigación (SCAI) de Málaga realizan las revisiones de estos dos equipos desde el punto de vista de Protección Radiológica (enclavamientos y medidas de las tasas de dosis alrededor de los equipos), con periodicidad bimensual, emitiendo un certificado, según formato establecido; estaban disponibles los últimos registros de fechas: 02-06-14 / 28-03-14 / 03-02-14). \_\_\_\_\_
- Disponen de un TLD de área colocado en la zona de la consola de operación ("área 1"). \_\_\_\_\_

### **LABORATORIO DE FUENTES NO ENCAPSULADAS: Sótano – 2**

- La puerta de acceso se encuentra señalizada como "Zona Vigilada con riesgo de radiación y contaminación"; dispone de cierre con llave. El laboratorio está equipado con una nevera-congelador para el almacén de material radiactivo; disponen de mamparas y de recipientes para almacenar residuos. \_\_\_\_\_
- Este laboratorio no se ha utilizado desde la puesta en funcionamiento de la instalación. No hay ninguna entrada de material radiactivo no encapsulado registrada. \_\_\_\_\_
- El día de la inspección estaban disponibles dos detectores de contaminación "\_\_\_\_\_ n/s 44510 y 5079; estos detectores se verifican periódicamente por los servicios de la \_\_\_\_\_); última verificación de fecha: 18-03-14. \_\_\_\_\_
- Disponen de un TLD de área colocado en la zona de trabajo ("área 3"). \_\_\_\_\_



**SN**

CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

**GENERAL**

- El detector utilizado en las revisiones de los equipos de Rayos X corresponde a un detector de marca [REDACTED] perteneciente a la instalación Radiactiva de la Universidad de Málaga (SCAI), calibrado y verificado, según programa establecido. El día de la inspección este detector correspondía al n/s 8003. \_\_\_\_\_
- Las dos licencias de D [REDACTED] (de "radiografía industrial") y de D<sup>e</sup> [REDACTED] (de "control de procesos") están aplicadas a esta instalación. \_\_\_\_\_
- Las dos personas que se encontraban en la instalación, el día de la inspección, D<sup>a</sup> [REDACTED] y D<sup>e</sup> [REDACTED]; encargadas de los equipos de Rayos X (Albira y equipo homologado): disponen de acreditaciones de curso de operadores de instalaciones de rayos X". Según se manifiesta D<sup>a</sup> [REDACTED] [REDACTED]; gestora de proyectos de Bionand, va a realizar un curso de supervisora para solicitar la licencia para esta instalación. \_\_\_\_\_
- Estaba disponible el Informe dosimétrico correspondiente al mes de abril de 2014 para a los TLDs asignados a esta instalación: 3 de área y 3 rotativos. Lecturas procesadas por [REDACTED], gestionadas por los servicios centralizados de la Universidad de Málaga (SCAI); valores de fondo. \_\_\_\_\_
- Los dosímetros de área corresponden a los descritos en párrafos anteriores (1 y 3) y otro colocado en la sala de microscopia electrónica (2). \_\_\_\_\_
- Estaba disponible el Diario de Operaciones de la instalación diligenciado relleno y actualizado con las revisiones realizadas por los supervisores. \_\_\_\_\_
- Han enviado el Informe anual correspondiente a al año 2013 (fecha de registro de entrada al CSN: 06-05-14). \_\_\_\_\_

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; 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 diecisiete de junio de dos mil catorce.

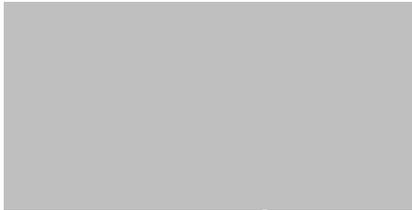
**TRAMITE.-** En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del Reglamento citado, se invita a un representante autorizado de la "UNIVERSIDAD DE MALAGA", para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.



**TRÁMITE AL ACTA DE INSPECCIÓN CSN/AIN/02/IRA/3243/14**

Asumimos en su totalidad el contenido del Acta de Inspección elaborada con motivo de la inspección del CSN de la Instalación Radiactiva del Centro Andaluz de Nanomedicina y Biotecnología- BIONAND y cuya resolución de Autorización fue concedida por la Dirección General de la Energía, con fecha 16 de julio de 2013.

Para que conste, se firma la presente en Málaga a 1 de julio de 2014.



Prof. Dr. [redacted]  
**Director de Secretariado de Estructuras**  
**Apoyo a la Investigación**



Dr. [redacted]  
**Coordinador Instalación Radiactiva**