

182294

ACTA DE INSPECCION

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

CERTIFICA: Que se ha personado el día diecisiete de febrero de dos mil nueve, en el HOSPITAL DE LEON, sito en [REDACTED] en León.

Que la visita tuvo por objeto efectuar la preceptiva Inspección previa a la notificación de funcionamiento de una instalación, destinada a radioterapia, ubicada en el emplazamiento referido y cuya última autorización de modificación MO-6 data del 09-07-2008 y fue concedida por la Consejería de Economía y Empleo de la Dirección General de Industria de la Junta de Castilla y León

Que la Inspección fue recibida por D^a. [REDACTED] Jefa del Servicio de Protección Radiológica, en representación del titular, quien aceptó 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, resulta que:



- La Inspección se realizó en presencia de D^a. [REDACTED], jefa del Servicio de radiofísica y Protección Radiológica del Hospital de León en representación del titular-----
- La instalación radiactiva dispone de autorización en vigor relativa a la última modificación con fecha 09-07-2008-----
- Disponen de 5 Licencias de Supervisor y 10 Licencias de Operador en vigor. ----
- Tienen controlados dosimétricamente a trece usuarios (13 dosímetros de solapa), de cuya revisión de los registros de dosis acumulada anual correspondientes a los meses de diciembre de 2008, se observa fondo en todos los casos-----

Acelerador [REDACTED] (situado en antiguo bunker del cobalto)



En el recinto blindado, donde se hallaba la Unidad de Cobalto, se encuentra un acelerador [REDACTED] modelo [REDACTED] de 15 MV y 18 Mev máximo de electrones nº de serie 3951 objeto de la última modificación de la Instalación-----

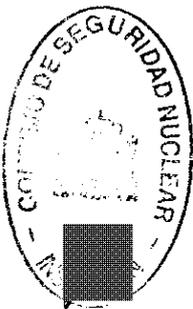
- El recinto consta de un bunker construido, hasta lo que es dado apreciar, según planos de solicitud, con puerta blindada motorizada de acceso.-----
- La puerta y sus mecanismos de apertura y cierre y de detención por interposición de cuerpos en trayectoria de cierre estaban operativos a fecha de Inspección -----

- El bunker dispone de 3 setas de parada de emergencia y dos setas de parada de puerta una dentro del bunker a la salida y otra en el exterior a la entrada del mismo. Estas setas específicas de parada de puerta no interrumpen la irradiación sino que simplemente cortan la alimentación del motor de puerta.-----
- Los setas específicas de parada de puerta desenergizan la puerta permitiendo apertura manual, pero no cortan irradiación a no ser que se proceda a apertura manual de puerta-----
- La setas de parada de puerta por su situación y aspecto, aun no siendo exactamente iguales a las de corte de irradiación, pueden dar lugar a confusiones en situaciones de emergencia-----
- La Inspección señaló este hecho ante los responsables autorizados del Hospital de León para que se dieran las oportunas informaciones al personal afecto a la Instalación y se incluyera lo arriba descrito en los reglamentos de Funcionamiento y planes de emergencia-----
- La Inspección curso visita y efectuó mediciones en los planos limítrofes al Bunker en tanto que el gantry del acelerador se fue colocando en la posición mas desfavorable para la medida que se efectuaba. No se interpuso ningún elemento dispersor durante las medidas sino que se efectuaron a haz desnudo--
- Las medidas efectuadas con el dineutron en puerta no arrojaron lecturas distinguibles del fondo natural-----
- Los resultados de las medidas mas significativas se ofrecen a continuación:



Punto medida Eje del haz	Posición Gantry	Energía campo 40x40	Tasa dosis $\mu\text{Sv/h}$
Puerta	90°	15 MV	17
Puerta	180°	""	12
Bunker [REDACTED]		""	11
Puesto control	Todas posiciones	""	0.3
Techo bunker previo a suelo quirófanos	180°	""	0.3
Pared lateral pasillo con rampa acceso	270°	""	0.8

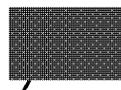
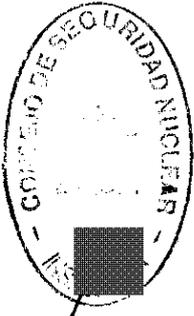
- Los enclavamientos de seguridad, las luces de estado de irradiación y el resto de los elementos de protección de la instalación fueron comprobados por la Inspección estando todos ellos operativos a fecha de Inspección. Los enclavamientos de seguridad cortan la irradiación si se abre la puerta o la impiden caso de quedar esta abierta. Funcionan las setas de parada de irradiación de emergencia a fecha de Inspección. Los setas específicas de parada de puerta desenergizan la puerta permitiendo apertura manual, pero no cortan irradiación a no ser que se proceda a apertura manual de puerta-----



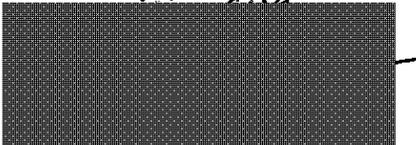
Acelerador lineal [REDACTED]

- Exhiben el Diario de Operación correspondiente al acelerador lineal de electrones, conteniendo anotaciones sobre: Personal de Operación de cada turno, comprobaciones de seguridad diarias, número de pacientes diarios y campos, revisiones periódicas al equipo y averías -----

- En el diario de operación figuran anotaciones de las últimas revisiones de mantenimiento preventivo -----
 - Exhiben recepción de la máquina tras reparación y comprobaciones pertinentes de Radiofísica-----
 - En un recinto blindado, señalizado y provisto de acceso controlado, se encontraba un acelerador lineal de electrones [REDACTED] nº 105493,
 - La Inspección Comprobó los enclavamientos de seguridad de la puerta de acceso a bunker y a sala de máquinas, los circuitos cerrados de televisión e interfono de pacientes, hallándose todos operativos a la fecha de Inspección
- Exhiben formatos de las revisiones mensuales del acelerador lineal efectuado por radiofísica y Protección radiológica del Hospital de León-----
- Constan revisiones MENSUALES del acelerador lineal por radiofísica.-----
 - Constan revisiones periódicas de radiación ambiente en zonas de trabajo por el SPR-----



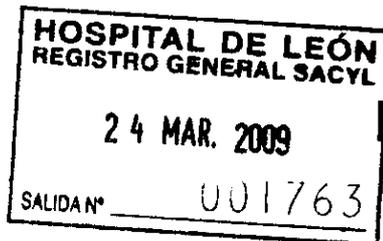
Que con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980 de creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el RD 1836/1999 por el que se aprueba el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, el RD 783/2001 por el 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 veintisiete de febrero de 2009



Fdo 

INSPECTOR

TRAMITE.- En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, se invita a un representante autorizado del HOSPITAL DE LEON, en LEON, para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta



Dirección Gerencia

León, 18 de marzo de 2009

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR
C/ Pedro Justo Dorado Dellmans, 11
28040 - MADRID

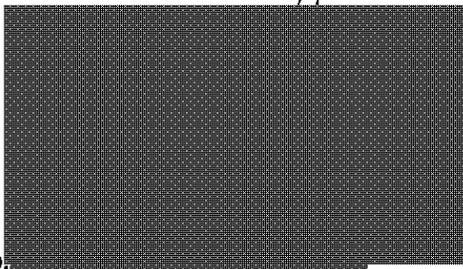
Asunto: Remisión de Acta de Inspección

Ref: **CSN/AIN/16/IRA/2145/2009**

Siguiendo sus instrucciones, adjunto se envía el acta arriba referenciada sin ninguna alegación en el apartado TRÁMITE .

Atentamente,

Fdo.


Director Gerente
Complejo Asistencial de León

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR
REGISTRO GENERAL
ENTRADA 6786
Fecha: 30-03-2009 09:03