

## ACTA DE INSPECCIÓN

Dña [REDACTED] funcionaria de la Generalitat y acreditada por el Consejo de Seguridad Nuclear para actuar como inspectora para el control del funcionamiento de las instalaciones radiactivas, la inspección de control de los Servicios de Protección Radiológica y de las Empresas de Venta y Asistencia Técnica de equipos de rayos X con fines médicos, y la inspección de transportes de sustancias nucleares o radiactivas, en la Comunitat Valenciana.

**CERTIFICA:** Que se ha personado el día trece de septiembre de dos mil doce, en las instalaciones de la empresa **MULTISCAN TECHNOLOGIES, S.L.**, sita en la calle [REDACTED] del municipio de Concentaina, en la provincia de Alicante.

Que la visita tuvo por objeto la inspección de control de una instalación radiactiva destinada a radiografía industrial, ubicada en el emplazamiento referido.

Que la inspección fue recibida por D. [REDACTED], Supervisor de la instalación, quien aceptó la finalidad de la misma en cuanto se relaciona con la protección radiológica.

Que la instalación dispone de la preceptiva Autorización de Funcionamiento y Notificación de Puesta en Marcha con fechas 29 de junio y 24 de octubre de 2005, respectivamente, concedidas por el Servicio Territorial de Energía, y última Modificación con fecha 26 de noviembre de 2007 y Notificación de puesta en Marcha con fecha 13 de octubre de 2008, concedidas por el Servicio Territorial de Energía.

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.

De las comprobaciones efectuadas por la inspección, así como de la información suministrada por el personal técnico responsable de la instalación, resulta que:

### OBSERVACIONES

#### **UNO. DEPENDENCIAS, EQUIPOS Y MATERIAL RADIATIVO.**

- Los equipos de que constaba la instalación eran los siguientes:
  - Un equipo de Rayos X de la firma [REDACTED], modelo [REDACTED], de número de serie 79/248 y condiciones máximas de funcionamiento de 150 kV y 7 mA. \_\_\_\_\_





- Un equipo de Rayos X de la marca [REDACTED], modelo [REDACTED] número de serie HF00001 y condiciones máximas de funcionamiento de 70 kV y 5 mA, dando servicio a un tubo de la misma firma, modelo [REDACTED] y número de serie 16054143. \_\_\_\_\_
- En el momento de la inspección, el equipo de la firma [REDACTED] se encontraba fuera de uso en las dependencias del suministrador. \_\_\_\_\_
- Los equipos únicamente podían moverse en sentido vertical y giratorio 90º, realizando los disparos dirigiendo el tubo hacia el suelo y la pared lateral derecha del búnker. \_\_\_\_\_
- Los dos equipos no podían funcionar simultáneamente. \_\_\_\_\_
- La instalación disponía de un búnker para alojar a los equipos que limitaba en su parte inferior con la cimentación, en la parte trasera y lateral derecho con la calle y el lateral izquierdo con los vestuarios de la instalación. Dicho búnker estaba construido con paredes de hormigón 25 cm de espesor y disponía de puerta corredera plomada con dispositivo de interrupción del haz por apertura de la misma. \_\_\_\_\_
- En el interior del búnker se encontraba un recinto blindado con planchas de plomo, en el que se ubicaba el puesto del operador, que disponía de sensor de presencia con sistema de corte de la irradiación y puerta corredera emplomada. \_\_\_\_\_
- El cuadro de mando de los equipos ubicado frente la posición del operador disponía de indicativos luminosos de funcionamiento, emisión de Rayos X y parada, y de pulsador de parada de emergencia. \_\_\_\_\_
- La puerta del búnker se encontraba cerrada con candado, estando la llave en posesión de los supervisores de la instalación, y señalizada, conforme norma UNE 73.302, como de Zona Vigilada. Asimismo, se encontraban señalizados el puesto del operador como Zona Vigilada y el entorno de los equipos como Zona Controlada. \_\_\_\_\_
- En la parte superior exterior de la puerta de búnker y en el acceso al puesto de operador se disponía de señalización luminosa roja/amarilla indicativa de irradiación del equipo y de carteles informativos de dicha señalización. \_\_\_\_\_
- La inspección comprobó el correcto funcionamiento de los sistemas de corte de irradiación. \_\_\_\_\_
- Como medios de protección personal disponían de un mandil emplomado y una pantalla móvil con visor de cristal ambos emplomados. \_\_\_\_\_
- En las inmediaciones del búnker disponían de medios para la extinción de incendios. \_\_\_\_\_
- La instalación disponía de los siguientes equipos para medida y detección de la radiación:
  - Un equipo de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s 1805-001 \_\_\_\_\_
  - Un equipo de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s 11607. \_\_\_\_\_
  - Un equipo de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s 25102. \_\_\_\_\_

- Tres dosímetros de lectura directa de la firma [REDACTED], modelo [REDACTED] n/s 85111, 85115 y 110498 \_\_\_\_\_
- Se informó a la inspección que los DLD eran empleados por el personal que realizaba la asistencia técnica como detectores de radiación personales. \_\_\_\_\_

## DOS. NIVELES DE RADIACIÓN.

- Los niveles de radiación medidos por parte de la inspección con el equipo de [REDACTED] con condiciones de funcionamiento de 70 kVp y 5 mA, medio dispersor acuoso y tubo orientado hacia el suelo fueron de Fondo en el puesto del operador y en la puerta del búnker y de 2'8  $\mu$ Sv/h en el acceso al puesto del operador. \_\_\_\_\_
- Junto a la puerta del búnker disponían de un dosímetro de termoluminiscencia de área, procesado mensualmente por la firma [REDACTED] cuya última lectura correspondía al mes de julio de 2012, no presentando incidencias en los resultados. \_\_\_\_\_

## TRES. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN.

- La instalación disponía de dos licencias de supervisor y una de operador, todas ellas en vigor aplicadas al campo de radiografía industrial (rayos-x). \_\_\_\_\_
- Se disponía de dos dosímetros personales de termoluminiscencia asignados a los supervisores y procesados por la firma [REDACTED], cuyas lecturas mensuales disponibles hasta julio de 2012 no presentaban incidencias en sus resultados. \_\_\_\_\_
- Estaban disponibles los certificados de Apto médico para trabajar con radiaciones ionizantes realizados en el año 2012 por le entidad [REDACTED] Servicio de prevención mancomunado del sector metal. \_\_\_\_\_

## CUATRO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN.

- La instalación disponía de un Diario de Operaciones debidamente diligenciado por el Consejo de Seguridad Nuclear, en el que se hacía constar el equipo empleado, el personal que manejaba los equipos, la dirección de disparo, las horas de funcionamiento, la tasa de dosis y la dosis registrada en los dosímetros de lectura directa. \_\_\_\_\_
- Según se reflejaba en el Diario de Operaciones, la última vez que se uso el equipo [REDACTED] antes de enviarlo al suministrador, fue el 30 de marzo de 2010. \_\_\_\_\_
- Se había enviado, con fecha 12 de marzo de 2012, al Servicio Territorial de Energía y al Consejo de Seguridad Nuclear el Informe Anual de la instalación correspondiente al año 2011. \_\_\_\_\_
- Estaba disponible el procedimiento de calibración y verificación de los equipos de medida de radiación, estando prevista la calibración por parte de un laboratorio acreditado por ENAC, con una periodicidad cuatrienal, y la verificación anual. \_\_\_\_\_
- Estaba disponible el certificado de calibración en origen del dosímetro de lectura directa con n/s 110498 con fecha 30 de mayo de 2011. \_\_\_\_\_



- Las últimas calibraciones de los detectores de radiación fueron realizadas en el [REDACTED] a Estaban el 9 de febrero de 2010 al equipo [REDACTED] el 15 de abril de 2012 al equipo [REDACTED] el 15 de mayo de 2012 al equipo [REDACTED] y el 6 de julio de 2012 a los DLD n/s 85111 y 85115, estando disponibles los certificados acreditativos. \_\_\_\_\_
- La verificación anual de los equipos de medida de radiación fue realizada por la firma [REDACTED] con fecha 26 de julio de 2012, estando disponibles los informes correspondientes. \_\_\_\_\_
- La comprobación de blindajes y sistemas de seguridad se realizaba trimestralmente, cuando estaban en uso los equipos, por parte del personal de la instalación, según se reflejaba en el Diario de Operaciones. \_\_\_\_\_
- Estaba disponible informe del control anual de niveles de radiación y comprobación de blindajes y sistemas de seguridad, realizado por [REDACTED] con fecha 26 de julio de 2012 sin incidencias en sus resultados. \_\_\_\_\_
- Se informó a la inspección, que no se tenía suscrito contrato de mantenimiento de los equipos, en caso de avería eran enviados a la casa suministradora para su reparación. \_\_\_\_\_
- La asistencia técnica de los equipos la realizaba el personal de la instalación sin manipular el generador. \_\_\_\_\_
- El último curso de formación interna en materia de protección radiológica y funcionamiento de la instalación, impartido al personal de la instalación se realizó el 22 de septiembre de 2010, estando disponibles los programas impartidos y la documentación justificativa de asistencia. \_\_\_\_\_



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 el RD 35/2008) por el que se aprueba el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, el RD 783/2001 (modificado por el RD 1439/2010), por el que se aprueba el Reglamento de Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes, la Instrucción IS-28 del CSN sobre especificaciones técnicas de funcionamiento que deben cumplir las instalaciones radiactivas de segunda y tercera categoría y la referida autorización, se levanta y suscribe la presente acta por triplicado en L'Eliana, en el Centro de Coordinación de Emergencias de la Generalitat a veinte de septiembre de dos mil doce.

LA INSPECTORA

Fdo.:

---

**TRÁMITE:** En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, se invita a un representante autorizado de la de la empresa **MULTISCAN TECHNOLOGIES S.L.**, para que con su firma, lugar y fecha manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

COCENTAINA 01/10/2012