

## 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 veintiocho de noviembre de dos mil dieciséis, en las instalaciones de la empresa **SAIDI, S.A. IBÉRICA DISTRIBUCIONES INDUSTRIALES**, sita en [REDACTED] en el municipio de Ribarroja el Turia, en la provincia de Valencia.

La visita tuvo por objeto la inspección de una instalación radiactiva destinada a análisis instrumental mediante el uso de un espectrómetro de fluorescencia de rayos x, ubicada en el emplazamiento referido.

La inspección fue recibida por D. [REDACTED] supervisor de la instalación, y por D. [REDACTED] coordinador de seguridad, quienes aceptaron la finalidad de la misma en cuanto se relaciona con la protección radiológica.

La instalación dispone de autorización vigente (PM) concedida por el Servicio Territorial de Energía, con fecha 23 de junio de 2015.

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 requerida y suministrada, resulta:

### UNO. INSTALACIÓN

- La instalación radiactiva constaba de un espectrómetro de fluorescencia portátil de rayos X, de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] con número de serie 95654, que disponía de un generador de rayos X que proporcionaba una tensión, intensidad y potencia máximas de 50 kV, 0,1 mA y 2,0 W, respectivamente. \_\_\_\_\_



- En el exterior del equipo se disponía de una etiqueta de peligro radiactivo, nombre del fabricante, modelo, número de serie y características técnicas del mismo. \_\_\_\_\_
- El equipo disponía como sistema de seguridad de:
  - Contraseña de encendido individual para el supervisor y operador y conocida sólo por ellos. \_\_\_\_\_
  - Led indicador de funcionamiento. \_\_\_\_\_
  - Botón 'interlock' trasero para obligar al operador a activar el tubo con dos manos y no tener posibilidad de coger la muestra con una de ellas. \_\_\_\_\_
  - Botón de detección de material por contacto en la parte delantera. \_\_\_\_\_
  - Sistema de interrupción de funcionamiento en menos de 1 s si no se detecta material en la parte delantera del equipo. \_\_\_\_\_
- El equipo se almacenaba dentro de la maleta de transporte en el interior de un armario cerrado con candado con combinación conocida sólo por el supervisor y el operador, según se informó a la inspección. \_\_\_\_\_
- El armario se ubicaba en el laboratorio de ensayos, con acceso restringido y controlado mediante llave custodiada en "taller". \_\_\_\_\_
- La maleta de transporte, el interior y el exterior del armario se encontraba señalizado como zona vigilada con riesgo de irradiación, de acuerdo con la norma UNE 73.302. \_\_\_\_\_
- La instalación disponía un cono de balizamiento con señalización como zona vigilada con riesgo de irradiación, según norma UNE 73.302, empleado para señalar la zona de influencia del equipo cuando se encuentre en funcionamiento en las dependencias de la nave fuera del laboratorio, según se manifestó a la inspección. \_\_\_\_\_
- Los disparos los realizaba el personal con licencia, siguiendo los pasos siguientes:
  1. Extraer del equipo del maletín de transporte cerrado con llave. \_\_\_\_\_
  2. Colocar de la batería. \_\_\_\_\_
  3. Pulsar el mando de encendido durante más de 3 segundos. \_\_\_\_\_
  4. Desbloquear del acceso mediante clave de acceso. \_\_\_\_\_
  5. Acercar la ventana a la muestra para que la salida de radiación incida en la misma y el detector detecte la radiación de fluorescencia. \_\_\_\_\_
  6. Pulsar 2 mandos (botón trasero y gatillo) simultáneamente para evitar que el operador utilice la mano izquierda para sujetar la muestra. \_\_\_\_\_



- Por parte de la inspección se comprobó el correcto funcionamiento de los enclavamientos de seguridad del equipo. \_\_\_\_\_

## DOS. EQUIPAMIENTO DE RADIOPROTECCIÓN

- La instalación disponía de un equipo para la detección y medida de la radiación de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] y número de serie 39522. \_\_\_\_\_
- El equipo disponía de certificado de calibración de origen firmado con fecha 25 de junio de 2014, en el que se indicaba su entrada en vigor al poner en funcionamiento el equipo, siendo esta fecha el 26 de diciembre de 2015. \_\_\_\_\_

## TRES. NIVELES DE RADIACIÓN y/o CONTAMINACIÓN

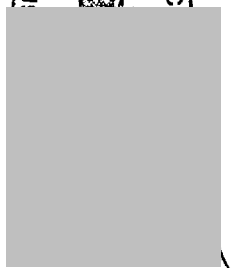
- Medidos los valores de tasa de dosis con el equipo analizador en condiciones normales de funcionamiento, y disparando sobre una pieza de muestra, los valores máximos detectados por la inspección fueron de los siguientes:
  - Lateral del equipo analizando en contacto directo a la pieza: 2,1  $\mu\text{Sv/h}$ . \_\_\_\_\_
  - Lateral del equipo analizando a 10 cm de la pieza: Fondo radiactivo ambiental.
  - Bajo el haz directo tras pieza a explorar: Fondo radiactivo ambiental. \_\_\_\_\_

## CUATRO. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN

- La instalación disponía de una licencia de supervisor y una de operador, ambas en vigor, aplicadas al campo de control de procesos, técnicas analíticas y actividades de bajo riesgo. \_\_\_\_\_
- La instalación disponía de dos dosímetros personales de termoluminiscencia asignados al personal profesionalmente expuesto, procesados mensualmente por la firma [REDACTED] cuyas lecturas estaban disponibles hasta septiembre de 2016. \_\_\_\_\_
- El personal de la instalación estaba clasificado como categoría B según su reglamento de funcionamiento. \_\_\_\_\_
- El personal de profesionalmente expuesto se realizaba los reconocimientos médicos anuales en el servicio de prevención de riesgos [REDACTED] Según se informó, en proceso de realización en el momento de la inspección. \_\_\_\_\_

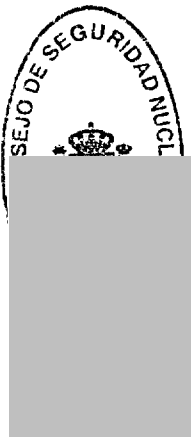
## CINCO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN

- El equipo se encontraba en el interior de la maleta de transporte, disponiendo de manual de funcionamiento y certificado de control de calidad. \_\_\_\_\_
- El equipo había sido adquirido a la empresa [REDACTED] distribuidora en España de los analizadores del fabricante [REDACTED]. \_\_\_\_\_





- La instalación disponía de un diario de operaciones debidamente diligenciado por el Consejo de Seguridad Nuclear, en el que se reflejaba el funcionamiento general de la instalación. \_\_\_\_\_
- Disponían de certificado de conformidad del mercado CE del equipo y certificado de radiación del fabricante. \_\_\_\_\_
- Disponían de contrato con la empresa [REDACTED] para la revisión anual de los sistemas de seguridad del equipo y la verificación radiológica, cuyo registro estaba integrado dentro del sistema de calidad de la empresa. \_\_\_\_\_
- La última revisión anual del equipo y verificación radiológica del equipo efectuada por la empresa [REDACTED] fue realizada el 15 de enero de 2016 estando disponible el informe correspondiente. \_\_\_\_\_
- El supervisor de la instalación realizó la verificación interna del equipo y comprobación de los sistemas de seguridad desde el punto de vista de la protección radiológica, con fecha 29 de junio de 2016, quedando reflejado en el diario de operaciones. \_\_\_\_\_
- La instalación disponía de procedimiento “calibración – caracterización e identificación de materiales mediante equipos XRF portátiles”, de fecha 21 de diciembre de 2015, referente a la uso, manejo y verificación del equipo y monitor de radiación. \_\_\_\_\_
- La instalación disponía de procedimiento de verificación interna del equipo. \_\_\_\_\_
- La instalación disponía de procedimiento de verificación y calibración del monitor de radiación, en el que se reflejaba una verificación anual y una calibración sexenal por un cetro acreditado. \_\_\_\_\_



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 Real Decreto 1836/1999 por el que se aprueba el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, el Real Decreto 783/2001, 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'Elia, en el Centro Autonómico de Coordinación de Emergencias de la Generalitat a cinco de diciembre de dos mil dieciséis.

Fdo.:

---

**TRÁMITE:** En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del Real Decreto 1836/1999, se invita a un representante autorizado de **SAIDI, S.A. IBÉRICA DISTRIBUCIONES INDUSTRIALES**, para que con su firma, lugar y fecha manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.