

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 personó el día nueve de mayo de dos mil diecisiete, en las instalaciones de la **BIOFÁBRICA DE INSECTOS ESTÉRILES**, de la **Consellería de Agricultura. Medio Ambiente. Cambio Climático y Desarrollo Rural**, sita en [REDACTED] en el municipio de Caudete de las Fuentes, en la provincia de Valencia.

La visita tuvo por objeto la inspección de control de una instalación radiactiva destinada a esterilización de insectos, ubicada en el emplazamiento referido.

La inspección fue recibida por D. [REDACTED] Supervisor de la instalación y técnico de obra de la empresa [REDACTED], quien aceptó la finalidad de la misma en cuanto se relaciona con la seguridad y protección radiológica.

La instalación dispone de autorización vigente (PM-01) concedida por el Servicio Territorial de Energía con fecha 16 de mayo de 2017.

El representante del titular de la instalación fue advertido 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 constaba de un irradiador biológico de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] y número de serie 57R, que incorporaba 10 fuentes radiactivas de cobalto-60 con una actividad total de 426,6 TBq (11.531 Ci) referidas a fecha 01 de junio de 2007, encapsuladas en forma especial con certificado de aprobación de número CDN/0014/S-96. _____

- El equipo disponía de tres placas identificativas:
 - Placa identificativa del equipo [REDACTED] número de serie, certificados de aprobación [REDACTED]; USA/6125/B(U), peso 4.400 kg y bulto B(U). _____
 - Señal de peligro radiactivo en la que se indicaba el isótopo cobalto-60, la actividad 426,6 TBq (11.531 Ci) y la fecha de referencia 01 de junio de 2007. ____
 - Placa identificativa de las fuentes radiactivas, con su número de serie y la actividad original de cada una de ellas. _____
- La sala que albergaba el equipo estaba ubicada en una nave industrial y limitaba en los laterales con dos almacenes, pasillo de acceso y aparcamiento, en el plano superior con el techo y en el inferior con cimentación de la instalación. _____
- El acceso a la sala se encontraba señalizado, conforme norma UNE 73.302 como zona controlada con riesgo de irradiación. _____
- El puesto del operador se señalizaba con una línea blanca pintada en el suelo a 2 metros del equipo. _____
- Disponían de medios para la extinción de incendios en las proximidades de las fuentes y de la sala que albergaba al equipo. _____

DOS. EQUIPAMIENTO DE RADIOPROTECCIÓN

- La instalación disponía de los siguientes equipos para la medida y detección de la radiación:
 - Un equipo de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s 1807-041. _____
 - Un equipo de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s 32040, con sonda externa de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s 25056, ubicada en el interior de la sala de irradiación. _____
 - Un dosímetro de lectura directa de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s 22190, ubicado junto a las llaves de acceso a la sala. _____
- Como prendas de protección disponían de delantales, protector de tiroides, guantes, gafas y una pantalla móvil, todos ellos emplomados. _____

TRES. NIVELES DE RADIACIÓN

- Las medidas tasa de radiación máximas realizadas por parte de la inspección fueron las siguientes:
 - En contacto con el equipo: 28,4 $\mu\text{Sv/h}$ con el equipo parado. _____
 - Puesto del operador: 0,57 $\mu\text{Sv/h}$, con el equipo en funcionamiento; 0,63 $\mu\text{Sv/h}$ mientras se desplazaba el porta muestras. _____

- Puerta de acceso: Fondo, con el equipo en funcionamiento. _____
- El supervisor realizaba verificación radiológica mensualmente. Disponían de los registros correspondientes. _____

CUATRO. PROTECCIÓN FÍSICA

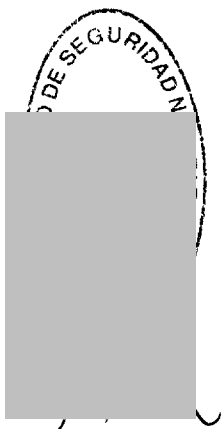
- La sala disponía de control de accesos mediante llave magnética, en poder del supervisor y del director de la instalación. _____
- La puerta de la sala con salida al aparcamiento estaba bloqueada impidiendo el acceso desde el exterior de la instalación y disponía de sistema de vigilancia mediante cámara de seguridad así como sensor de apertura de puerta conectado al sistema de seguridad de la planta. _____
- La sala y el pasillo de acceso disponían de sensores volumétricos de presencia. ____
- El acceso y exteriores de la planta disponían de sistema de videovigilancia y de vigilante de seguridad fuera del horario laboral. _____
- Las hojas de registro de las fuentes encapsuladas de alta actividad eran remitidas a través de la sede electrónica del Consejo de Seguridad Nuclear y con el informe anual al Servicio Territorial de Energía. _____

CINCO. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN

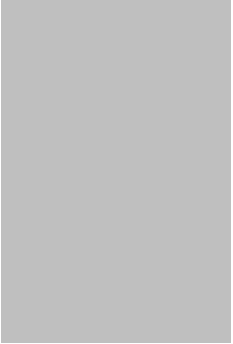
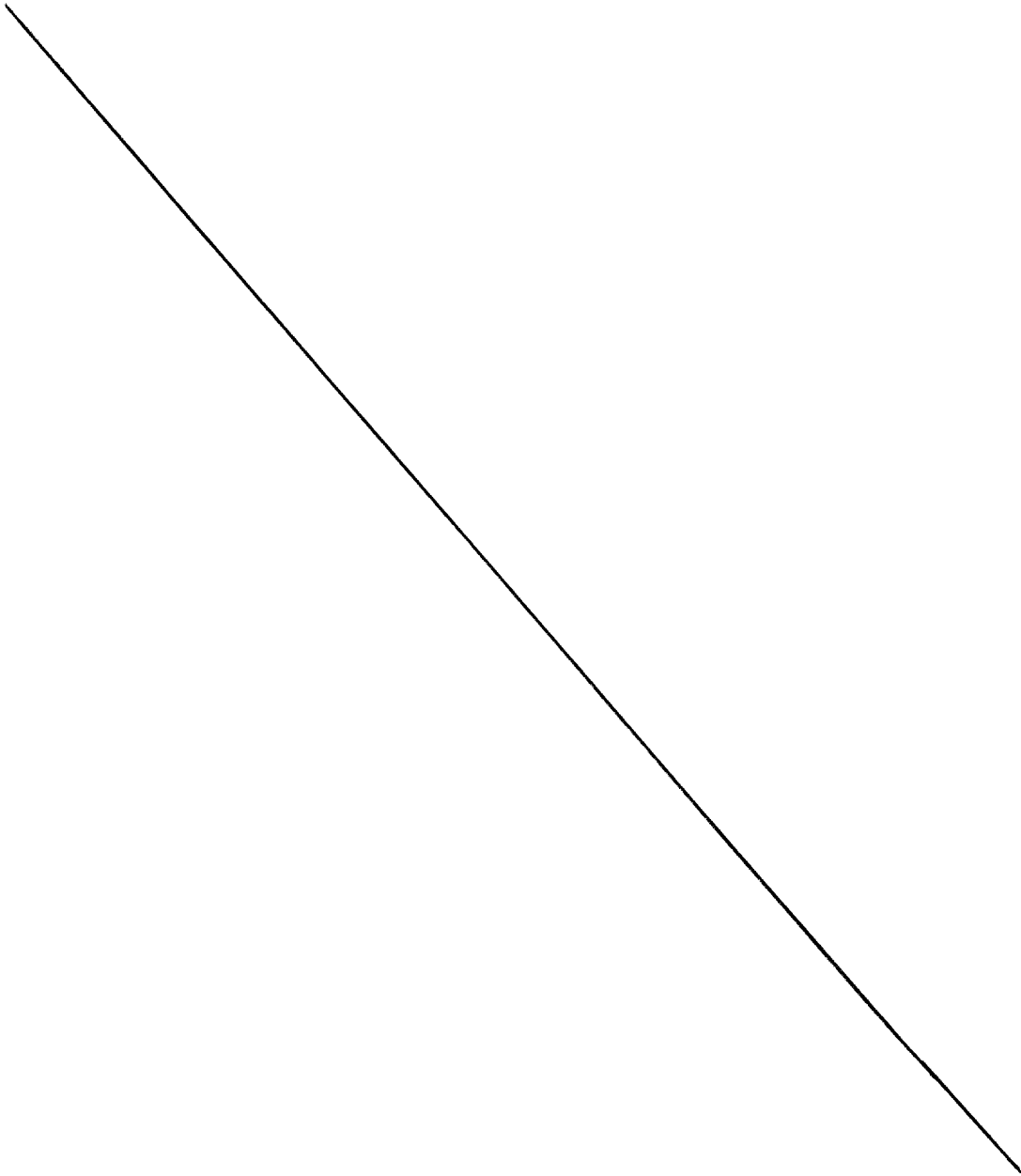
- La instalación disponía de dos licencias de supervisor y una de operador, aplicadas al campo de "control de procesos, técnicas analíticas y actividades baja riesgo", todas en vigor. _____
- Disponían de tres dosímetros personales de termoluminiscencia y tres dosímetros de anillo, asignados al personal expuesto, procesados mensualmente por _____ siendo el último informe de marzo de 2017. _____
- Según procedimiento, los TPE empleaban el _____ cuando operaban con el equipo. _
- Disponían de los certificados de aptitud médica correspondientes al año 2016, realizados en la mutua _____ al personal profesionalmente expuesto en activo. _
- Los supervisores impartían formación periódica a los operarios de la planta a través de jornadas, la última realizada el 07 de mayo de 2015. Disponían del registro de asistentes y el temario impartido. _____
- El 07 de mayo de 2015 se realizó simulacro de emergencia, estando disponible el informe de las actuaciones realizadas. _____

SEIS. GENERAL, DOCUMENTACIÓN

- Disponían de un diario de operaciones, debidamente diligenciado, en el que se registraban los datos del funcionamiento, los resultados de la vigilancia radiológica ambiental, pruebas de hermeticidad de las fuentes y las posibles incidencias. _____
- Disponen del certificado original de actividad de las fuentes, expedido por _____ indicando una actividad total de 426,6 TBq (11.531 Ci) referida a fecha 01 de junio de 2007, el número de serie de cada fuente y su actividad individual. _____
- La prueba de hermeticidad de las fuentes se realiza por la empresa _____ la última con fecha 12 de mayo de 2015, informando de la ausencia de contaminación en el certificado emitido. _____
- El mantenimiento del irradiador era realizado por la firma _____ de forma bienal, en base al contrato establecido. El último mantenimiento era de fecha 26 de junio de 2014, estando disponible el informe de resultados. _____
- Con fecha 10 de junio de 2016, se concertó con la firma _____ la realización del mantenimiento periódico del equipo y la prueba de hermeticidad de las fuentes, estando disponible el presupuesto firmado de las actuaciones a realizar. _____
- Según se informó a la inspección, no se realizaron dichas operaciones al no obtener respuesta de la empresa. Estaban en trámite con dicha entidad para efectuar el mantenimiento y las pruebas de hermeticidad lo antes posible. _____
- La instalación disponía de procedimientos actualizados de: irradiación y registros del _____ control de integridad y funcionamiento del irradiador, control de niveles de radiación y verificación y calibración de los equipos de medida de radiación. _____
- Disponían de los siguientes certificados de calibración de los equipos de medida de la radiación. La calibración se realizaba con una periodicidad sexenal:
 - Monitor _____ calibrado por el Instituto de _____ con fecha 15 de junio de 2011. _____
 - Monitor _____ calibrado por el Instituto de _____ con fecha 3 de junio de 2011. _____
 - _____ de la firma _____ modelo _____ n/s 22190: verificación por _____ con fecha 23 de octubre de 2015. _____
- En el momento de la inspección se encontraba el equipo de la firma _____ y de la firma _____ en las dependencias del _____ para su calibración, disponiendo de documentación justificativa que lo acreditaba. _____



- Los equipos de medida de la radiación son verificados por la firma [REDACTED] de forma anual, la ultima con fecha 27 de mayo de 2016, según se reflejaba en el informe correspondiente. _____
- Está disponible el informe anual de la instalación correspondiente al año 2016, enviado al Consejo de Seguridad Nuclear y al Servicio Territorial de Industria y Energía dentro del primer trimestre del 2017. _____



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 de Coordinación de Emergencias de la Generalitat a diecisiete de mayo de dos mil diecisiete.

Fdo.: 

TRÁMITE: En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del Real Decreto 1836/1999, se invita a un representante autorizado de la **BIOFÁBRICA DE INSECTOS ESTÉRILES**, para que con su firma, lugar y fecha manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.

GADELE DE LAS FUENTES A 26 DE MAYO DE 2017

