

## ACTA DE INSPECCIÓN

D. [REDACTED] funcionario de la Generalitat y acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear para actuar como inspector 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 catorce de junio de dos mil doce, en las instalaciones de la **BIOFÁBRICA DE INSECTOS ESTÉRILES, de la Conselleria de Agricultura, Pesca, Alimentación y Agua**, sita en el [REDACTED] en el municipio de Caudete de las Fuentes, en la provincia de Valencia.

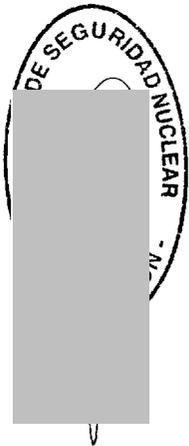
Que la visita tuvo por objeto la inspección de control de una instalación radiactiva con fines de irradiación con fines de esterilización de insectos, ubicada en el emplazamiento referido.

Que la inspección fue recibida por D. [REDACTED] supervisor de la instalación y D. [REDACTED] técnico de obra de la empresa Transformaciones Agrarias, S.A. y futuro supervisor de la instalación, quienes aceptaron la finalidad de la misma en cuanto se relaciona con la Seguridad y Protección Radiológica.

Que la instalación dispone de la preceptiva Autorización de Puesta en Marcha y Notificación para la Puesta en Marcha, concedidas por el Servicio Territorial de Energía con fecha dieciséis de mayo de dos mil siete y once de enero de dos mil ocho, respectivamente.

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.

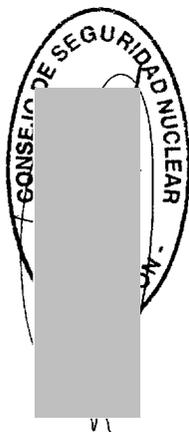
De las comprobaciones efectuadas por la inspección, así como de la información suministrada por el personal técnico responsable de la instalación, resulta que:



### OBSERVACIONES

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

- La instalación constaba de un irradiador biológico de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] y n/s 57R, en el cual se encontraban instaladas 10 fuentes radiactivas de Co-60 con una actividad total de 426,6 TBq (11531 Ci) referidas a fecha 1 de junio de 2007, encapsuladas en forma especial con certificado de aprobación de número [REDACTED]
- El equipo disponía de tres placas identificativas:
  - Placa en la que se indicaba el equipo [REDACTED] con n/s 57R, certificados de aprobación CND/2013/B(U) ; USA/6125/B(U), peso 4.400 kg y bulto B(U). \_\_\_\_
  - Señal de peligro radiactivo en la que se indicaba el isótopo Co-60, la actividad 426,6 TBq (11.531 Ci) y la fecha de referencia 1 de junio de 2007. \_\_\_\_\_
  - Placa en la que se relacionaba las fuentes radiactivas, con su número de serie y la actividad original de cada una de ellas. \_\_\_\_\_
- La sala que albergaba el equipo se encontraba ubicada en una nave industrial limitando en los laterales con dos almacenes, pasillo y aparcamiento y en los planos superior e inferior con el techo y cimentación de la instalación. \_\_\_\_\_
- La puerta de salida al aparcamiento se encontraba bloqueada impidiendo el acceso desde el exterior de la instalación. \_\_\_\_\_
- Dicha sala disponía de control de accesos mediante llave magnética, en poder del futuro supervisor y del director de la instalación, y se encontraba señalizada conforme norma UNE 73.302 como Zona Controlada con riesgo de irradiación. \_\_\_\_
- El puesto del operador se encontraba señalizado mediante una línea blanca pintada en el suelo a 2 metros del equipo. \_\_\_\_\_
- Como prendas de protección disponían de delantales, protector de tiroides, guantes y gafas, todos ellos plomados. \_\_\_\_\_
- Disponían de medios adecuados para la extinción de incendios en las proximidades de las fuentes y de la sala que albergaba al equipo. \_\_\_\_\_
- 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. \_\_\_\_\_
  - Dos Dosímetros de Lectura Directa de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s 22161 y 22190. \_\_\_\_\_
- Los DLD's se encontraban custodiados por el futuro supervisor de la instalación junto con las llaves de acceso a la sala de irradiación. \_\_\_\_\_



**DOS. NIVELES DE RADIACIÓN.**

- Las medidas de radiación realizadas por parte de la inspección fueron las siguientes:
  - En contacto con el equipo: 50  $\mu\text{Sv/h}$  en la parte anterior, 35  $\mu\text{Sv/h}$  en la parte posterior y 25  $\mu\text{Sv/h}$  en los laterales. \_\_\_\_\_
  - Puesto del Operador: 1  $\mu\text{Sv/h}$ . \_\_\_\_\_
  - Puerta de acceso: Fondo. \_\_\_\_\_
  - Puerta de acceso al aparcamiento (1m del equipo): 1'5  $\mu\text{Sv/h}$  \_\_\_\_\_
  - Medida de la sonda a 1'5m del equipo: 1'16  $\mu\text{Sv/h}$ . \_\_\_\_\_
- El supervisor de la instalación realizaba la verificación radiológica mensualmente, estando disponibles los registros correspondientes. \_\_\_\_\_

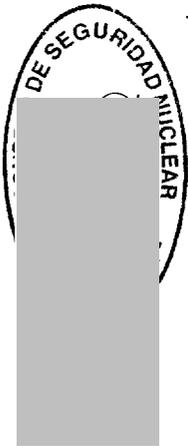
**TRES. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN.**

- Las licencias disponibles en la instalación aplicadas al campo de "control de procesos, técnicas analíticas y actividades baja riesgo", eran las siguientes:
  - Supervisor: una licencia en vigor y una licencia en trámite. \_\_\_\_\_
  - Operador: dos licencias en vigor. \_\_\_\_\_
- Disponían de tres dosímetros personales de termoluminiscencia y tres dosímetros de anillo, asignados al supervisor y los operadores de la instalación, procesados mensualmente por \_\_\_\_\_ y sin incidencias en sus resultados correspondientes hasta abril de 2012. \_\_\_\_\_
- Según se informó a la inspección y se reflejaba en el procedimiento correspondiente, los TPE de la instalación empleaban los DLD siempre que operaban con el equipo. \_\_\_\_\_
- Estaban disponibles los certificados de aptitud periódicos de los reconocimientos sanitarios realizados al personal profesionalmente expuesto por \_\_\_\_\_ a los operadores y por \_\_\_\_\_ al supervisor. \_\_\_\_\_

**CUATRO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN.**

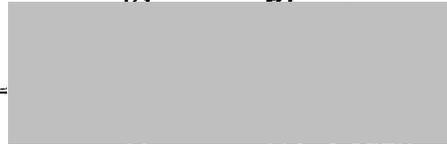
- Estaba disponible el Diario de Operaciones de la instalación, debidamente diligenciado, en el que se hacía constar los datos referentes al funcionamiento de la instalación, los resultados mensuales de la vigilancia radiológica ambiental y verificación de las fuentes, las pruebas de hermeticidad de las fuentes y las posibles incidencias. \_\_\_\_\_
- Se disponía del Certificado Original de Actividad de las fuentes de Co-60, expedido por \_\_\_\_\_ indicando una actividad total de 426'6 TBq (11.531 Ci) referida a fecha 1 de junio de 2007, en el que se indica el número de serie de cada fuente y su actividad. \_\_\_\_\_

- Estaba disponible el certificado de hermeticidad de las fuentes, realizado por la empresa [REDACTED] con fecha 10 de febrero de 2011, en el que se indicaba la ausencia de contaminación. \_\_\_\_\_
- Se disponía de contrato de mantenimiento del irradiador con la firma [REDACTED]. Estaba prevista la visita del año 2012 para el día 25 de junio. \_
- Estaban disponibles los justificantes de las hojas de registro de las fuentes encapsuladas de alta actividad en el Servicio Territorial de Energía y a través de la sede electrónica del Consejo de Seguridad Nuclear. \_\_\_\_\_
- Se encontraban disponibles los siguientes Procedimientos en la instalación, ubicados en la sala del equipo:
  - Procedimiento de Irradiación de Pupas y los registros correspondientes a los DLD en los que se reflejaba, mensualmente, el operador que actuaba, la fecha, hora de entrada y salida y la dosis recibida. \_\_\_\_\_
  - Procedimiento de Integridad y Funcionamiento del Irradiador, con periodicidad mensual, cuyas hojas de registro se encontraban disponibles. \_\_\_\_\_
  - Procedimiento de Control de Niveles de Radiación, con periodicidad mensual, en el que se reflejaba el control en el área, puesto del operador y tras el irradiador. Se encontraban disponibles las hojas de registro. \_\_\_\_\_
  - Procedimiento de Control del Irradiador, en el que se revisaba el correcto funcionamiento del equipo, con periodicidad mensual. \_\_\_\_\_
  - Procedimiento de Verificación y Calibración de los Equipos de medida de radiación en los que se reflejaba una calibración cada seis años. \_\_\_\_\_
- Estaban disponibles los siguientes certificados de los equipos de medida de la radiación:
  - Monitor [REDACTED] modelo [REDACTED], n/s 1807-041: Calibración por Instituto de Técnicas Energéticas con fecha 15 de junio de 2011. \_\_\_\_\_
  - Monitor [REDACTED] modelo [REDACTED] Calibración por Instituto de Técnicas Energéticas con fecha 3 de junio de 2011. \_\_\_\_\_
  - DLD de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s 22161: verificación por [REDACTED] con fecha 20 de diciembre de 2011. \_\_\_\_\_
  - DLD de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s 22190: verificación por [REDACTED] con fecha 09 de enero 2012. \_\_\_\_\_
- Estaba disponible el Informe Anual de la instalación correspondiente al año 2011, enviado al Consejo de Seguridad Nuclear y al Servicio Territorial de Energía con fecha 27 de febrero de 2012. \_\_\_\_\_



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 junio de dos mil doce.

DE  
EL INSPECTOR



INSPECCIÓN

**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 instalación **BIOFÁBRICA DE INSECTOS ESTÉRILES, de la Conselleria de Agricultura, Pesca, Alimentación y Agua**, para que con su firma, lugar y fecha manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

←  
Fdo.:

CAUDETE DE LAS FUENTES a 03/07/2012