

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 junio de dos mil catorce, en las instalaciones de la empresa **INTERCONTROL LEVANTE, S.A.**, sita en la [REDACTED], del municipio de Carlet, en la provincia de Valencia.

Que la visita tuvo por objeto la inspección de control de una instalación radiactiva destinada a medida de humedad y densidad en suelos, ubicada en el emplazamiento referido.

Que la inspección fue recibida por D. [REDACTED], Director del laboratorio de construcción, y por Dña. [REDACTED] Técnico de calidad, 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 concedida por la Dirección General de la Energía con fecha 29 de marzo de 1989 y última resolución de modificación, concedida por el Servicio territorial de Energía, con fecha 13 de noviembre de 2012.

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:

UNO. DEPENDENCIAS, EQUIPOS Y MATERIAL RADIATIVO.

- La instalación disponía de la central en Carlet (Valencia) y una delegación situada en [REDACTED] Teruel.
- En el momento de la inspección la instalación disponía de los siguientes equipos:

Central en Carlet (Valencia)

- Un equipo de la firma [REDACTED] n/s M3106000304, que albergaba dos fuentes radiactivas encapsuladas de Cs-137 y Am-241/Be, con actividad nominal máxima de 370 MBq (10 mCi) y 1'85 GBq (50 mCi), respectivamente.

- Un equipo de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s M330406932, que albergaba dos fuentes radiactivas encapsuladas de Cs-137 y Am-241/Be, con actividades nominales máximas de 370 MBq (10 mCi) y 1'85 GBq (50 mCi), respectivamente. _____
- Siete equipos de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED], n/s 17999, 18424, 23407, 34274, 34337, 38793 y 38741 que albergaban cada uno de ellos, dos fuentes radiactivas encapsuladas de Cs-137 y Am-241/Be, con actividades nominales máximas de 296 MBq (8 mCi) y 1'48 GBq (40 mCi), respectivamente. _____
- Un equipo de la firma [REDACTED], modelo [REDACTED] n/s 16497, que albergaba dos fuentes radiactivas encapsuladas de Cs-137 y Am-241/Be, con actividades nominales máximas de 296 MBq (8mCi) y 1'48 GBq (40mCi), respectivamente.

Delegación en Teruel

- Un equipo de la firma [REDACTED] n/s 17450, que albergaba dos fuentes radiactivas encapsuladas de Cs-137 y Am-241/Be, con actividades nominales máximas de 296 MBq (8mCi) y 1'48 GBq (40mCi), respectivamente.

Equipos procedentes de la IRA/2773 por clausura y ubicados en la central:

- Equipo de la firma [REDACTED], serie 3440, n/s 37075, que albergaba dos fuentes radiactivas encapsuladas de Cs-137, n/s 77-4185, con actividad nominal máxima de 296 MBq (8 mCi) calibrada el 28 de julio de 2005 y de Am-241/Be, n/s 78-1953, con actividad nominal máxima de 1'48 GBq (40 mCi) calibrada el 3 de agosto de 2005. _____
- Equipo de la [REDACTED], serie 3440, n/s 38443, que albergaba dos fuentes radiactivas encapsuladas de Cs-137, n/s 77-5790, con actividad nominal máxima de 296 MBq (8 mCi) calibrada el 29 de septiembre de 2006 y Am-241/Be, n/s 78-3174 con actividad nominal máxima de 1'48 GBq (40 mCi) calibrada el 11 de agosto de 2006. _____

Equipos procedentes de la IRA/1635 y ubicados en la central:

- Equipo de la firma [REDACTED] serie 3430, n/s 33845, que albergaba dos fuentes radiactivas encapsuladas de Cs-137 y Am-241/Be, con n/s 750-9499 y 47-1038, y actividades nominales máximas de 296 MBq (8 mCi) y 1'48 GBq (40 mCi), respectivamente, referidas ambas a fecha 22 de abril de 2002. _____
- Equipo de la firma [REDACTED] serie 3411-B, n/s 17038, que albergaba dos fuentes radiactivas encapsuladas de Cs-137 y Am-241/Be, con n/s 506408 y 4712462, y actividades nominales máximas de 296 MBq (8 mCi) y 1'48 GBq (40 mCi), respectivamente, referidas a fechas 28 de enero y 26 de febrero de 1989. _____
- Equipo de la firma [REDACTED] serie 3411-B, n/s 18663, que albergaba dos fuentes radiactivas encapsuladas de Cs-137 y Am-241/Be, con n/s 508287 y 4714121, y actividades nominales máximas de 296 MBq (8 mCi) y 1'48 GBq (40 mCi), respectivamente, referidas ambas a fecha 15 de marzo de 1990. _____

- La central de [REDACTED] disponía de un búnker para almacenamiento de 20 equipos, construido de bloques de hormigón macizados de 20 cm de espesor, cuya ubicación limitaba en el plano superior con exterior, en el inferior con cimentación y en el mismo plano con exterior, y pasillo de la instalación. _____
- El entorno del búnker estaba controlado por una de alarma periférica con sensores de presencia. _____
- Dicho búnker disponía de acceso controlado mediante puerta metálica de acero cerrada con llave y señalizada conforme norma UNE 73.302 como zona de permanencia limitada con riesgo de irradiación. _____
- Según se informó a la inspección, las llaves de acceso al búnker se encontraban en poder de la supervisora y los operadores de la instalación. _____
- En el momento de la inspección se encontraban en el interior del búnker y alojados en sus contenedores de transporte todos los equipos excepto el n/s 16497 y M330406932 que se encontraban en obra, el n/s 23407 que estaba desplazado a Ibiza, el n/s 34274 desplazado a San Isidro (Alicante), los n/s 34337 y 38793 desplazados a Togo y el n/s 17450 que estaba asignado a la delegación de Teruel. _____
- Las maletas de los equipos se encontraban señalizadas con las etiquetas de transporte clase 7, Radiactivo II-Amarilla, en las que se indicaban los isótopos y su actividad y un IT de 0'6, y con las etiquetas identificativas de bulto tipo A material forma especial, UN 3332. _____
- La instalación disponía de sistemas para la extinción de incendios en las proximidades del búnker. _____
- Se disponía de 10 monitores de radiación, 5 de la firma [REDACTED], n/s 157B, 174B, 239B, 1388 y 13974, y 5 de la firma [REDACTED], tipo [REDACTED] provistos de señal acústica, n/s 50579 a 50583. _____

DOS. NIVELES DE RADIACIÓN.

- Los niveles de radiación máximos medidos por parte de la inspección en el búnker con los equipos en su interior fueron de 1'5 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con la puerta y 0'6 $\mu\text{Sv/h}$ en los laterales del búnker. _____
- Medidos los valores de tasa de dosis equivalente máximos en contacto y a 1 metro de la maleta que contenía el equipo n/s 38741, fueron 288 $\mu\text{Sv/h}$ y 17 $\mu\text{Sv/h}$, respectivamente. _____
- La inspección advirtió del hecho al personal de la instalación, comprobándose en el mismo momento que el equipo se había almacenado con el obturador abierto. _____

TRES. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN.

- La instalación disponía de 1 licencia de supervisor en vigor y 11 licencias de operador, 10 de ellas en vigor y 1 en trámite de concesión. _____

- El control dosimétrico de los trabajadores profesionalmente expuestos se realizaba mediante dosímetros personales de termoluminiscencia procesados por la firma [REDACTED] mostrándose sus lecturas hasta el mes de abril de 2014. _____
- Los reconocimientos médicos del personal profesionalmente expuesto de la instalación fueron realizados en la empresa [REDACTED] a lo largo del año 2013, estando los certificados de aptitud disponibles. _____

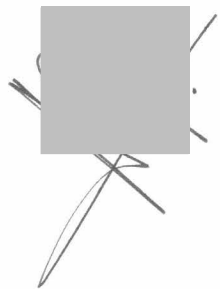
CUATRO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN.

- La instalación disponía de un Diario de Operaciones General, debidamente diligenciado por el Consejo de Seguridad Nuclear, en el que se reflejaban los aspectos generales del funcionamiento de la instalación. _____
- Estaban disponibles los Diarios de Operaciones de todos los equipos, debidamente diligenciados por el Consejo de Seguridad Nuclear, en los que se registraban las salidas de los equipos, identificando la fecha, destino, hora de salida y llegada a la instalación, operador responsable y vehículo empleado. _____
- Según se manifiesta a la inspección, los equipos recogidos de las instalaciones no son propiedad de Intercontrol Levante, S.A., quedando únicamente almacenados en el búnker y sin realizar ningún mantenimiento de los equipos ni hermeticidad a las fuentes. El único equipo al que le habían realizado los controles era el n/s 37075, el cual se encontraba de reserva desde el 12 de noviembre de 2013. _____
- Los equipos en uso eran los correspondientes a los n/s 16497, 17450, 23407, 34274, 34337, 37075, 38741, 38793, y M330406932, según se reflejaba en los Diarios de Operaciones y se manifestó a la inspección. _____
- Los equipos n/s 17999, 18424 y M310600304 se encontraban en situación de “no operativos”, quedando reflejado en su diario de operaciones. _____
- Según se informó a la inspección, y así se deducía de la lectura de los Diarios de Operaciones, los equipos asignados a la central pernoctaban en la instalación, excepto los equipos desplazados en obra. _____
- Disponían de los certificados de actividad nominal y hermeticidad de las fuentes y los certificados de material radiactivo en forma especial, así como la documentación original de cada equipo. _____
- La firma [REDACTED] había realizado en octubre de 2013 las pruebas de hermeticidad y verificación radiológica de los equipos n/s 16497, 17450, 37274, 38741, M310600304 y M330406932, y la hermeticidad de las fuentes de los equipos n/s 23407, 34337 y 38793, estando disponibles los informes correspondientes. _____
- La última prueba de hermeticidad de las fuentes del equipo n/s 37075 fue realizada por la entidad [REDACTED] con fecha 09 de julio de 2013, según se reflejaba en el informe correspondiente. _____
- La instalación disponía de procedimiento interno de control, ITT-MO-149, para la revisión semestral de la mecánica rutinaria y verificación radiológica de los equipos, por parte del personal de la instalación con licencia. _____

- Estaban disponibles los registros de los últimos mantenimientos realizados con fecha 19 de julio de 2013 y 15 y 17 de enero de 2014. _____
- Estaban disponibles los informes de las últimas revisiones realizadas a los equipos en las fechas siguientes:

Equipo n/s	Ubicación	Varilla/Líquidos	Revisión
	Carlet	23 de junio de 2009	29 de noviembre de 2013
	Del. Teruel	9 de julio de 2008	29 de noviembre de 2013
	Carlet	12 de julio de 2007	18 de octubre de 2010
	Carlet	9 de julio de 2008	13 de octubre de 2011
	Ibiza (obra)	12 de julio de 2007	13 de septiembre de 2011
	San Isidro	26 de marzo de 2012	29 de marzo de 2012
	Togo (obra)	13 de marzo de 2012	16 de marzo de 2012
	Carlet	09 de julio de 2013	19 de diciembre de 2013
	Carlet	26 de marzo de 2012	29 de marzo de 2012
	Togo (obra)	De origen, año 2007	14 de octubre de 2011
	Carlet	-----	17 de enero de 2008
	Carlet	-----	28 de marzo de 2012

- Estaba pendiente de realizar el mantenimiento y revisión de la mecánica funcional y la electrónica en una entidad autorizada de los equipos n/s 23407, 34337 y 39793, que se encontraban desplazados a obra fuera de la península Ibérica. Asimismo estaba pendiente de realización la inspección de las varillas del equipo n/s 38793. _____
- La instalación disponía de Protocolo de Calibración de los equipos de medida de radiación ITT-MO-150, en el que se reflejaba una calibración bienal de los equipos patrón n/s 174B y 50580, y verificación anual de los monitores de radiación según Procedimiento Interno de Verificación. _____
- Las últimas verificaciones de los monitores de radiación en uso fueron realizadas el 17 de julio de 2013 y 03 de junio de 2014, estando disponibles los registros correspondientes en los que se reflejaban la desviación del equipo respecto los valores esperados y la firma de la persona responsable. _____
- Se encontraban disponibles los certificados de calibración de los siguientes equipos de medida de radiación, realizados por e  en las fechas:
 - , n/s 157B, 239B y 1288: 12 de diciembre de 2012. _____
 -  n/s 174B y  n/s 50580: 16 de mayo de 2014. _____
 -  n/s 5079: 13 de diciembre de 2012. _____
- El Reglamento de Funcionamiento y el Plan de Emergencias Interior de la instalación se encontraba incluido en la memoria de la instalación así como en la intranet de la empresa, habiendo sido modificados en el 2012. _____
- La instalación disponía de "Instrucción Técnica de Mantenimiento Transporte de Mercancías Peligrosas" IT-MTO-251 Rev.0 referente a lo indicado en la IS-34 del Consejo de Seguridad Nuclear, de la cual se adjunta copia al acta de inspección. _
- La instalación disponía como Consejero de Seguridad para el transporte, carga y descarga de mercancías peligrosas a la firma  disponiendo de contrato de servicios firmado. _____



- El último curso de formación había sido impartido por el consejero de seguridad en transporte el 31 de diciembre de 2014 en materia de carga, descarga y transporte de mercancías peligrosas, estando disponible el temario y registros justificativos de asistencia. _____
- Estaba disponible el recibo en vigor de la póliza de riesgos nucleares suscrita con la firma _____, hasta el 31 de diciembre de 2014. _____
- Los equipos eran transportados a la empresa _____ para su reparación, revisión y verificación por el personal de la instalación. _____
- Para el transporte de los equipos disponían de una carta de porte genérica e instrucciones de emergencia, que acompañaban a los operarios en cada expedición. _____
- El Informe Anual de la instalación correspondiente al año 2013, había sido enviado al Consejo de Seguridad Nuclear y al Servicio territorial de Energía dentro del primer trimestre del año 2014. _____



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 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 veintitrés de junio de dos mil catorce.

LA INSPECTORA

Fdo

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

 Intercontrol
Intercontrol Levante, S.A.

P