

## **ACTA DE INSPECCIÓN**

Dña	funcionaria de	e la Generalitat y acre	editada por e
Consejo de Seguridad I			
funcionamiento de las i	nstalaciones radiactivas	s, la inspección de d	control de los
Servicios de Protección	Radiológica y de las	Empresas de Venta	y Asistencia
Técnica de equipos de ra sustancias nucleares o ra			ransportes de
odotanoido nacioarco o re	adiaotirao, orria oorrian		

CERTIFICA: Que se ha personado el día veintiséis y veintisiete de enero de dos mil once, en las instalaciones del INSTITUTO TÉCNICO DE LA CONSTRUCCIÓN, S.A., sita la central en la delegación de Alicante, y la delegación en el Polígono E , en el municipio de Riba-roja de Túria, provincia de Valencia.

Que la visita tuvo por objeto la inspección de control de una instalación radiactiva con fines de medida de densidad y humedad en suelos, ubicada en los emplazamientos referidos.

Que la inspección fue recibida por D. supervisor responsable de la instalación de la central de Alicante, y por Dña. directora del área de viales de la delegación de Valencia, quienes aceptaron la finalidad de la misma en cuanto se relaciona con la Seguridad Nuclear 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 3 de mayo de 1988 y notificación de puesta en marcha de la última modificación, concedida por el Servicio Territorial de Energía concedida con fecha 23 de abril de 2007.

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:



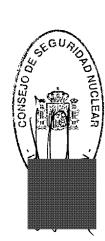


## **OBSERVACIONES**

## UNO. DEPENDENCIAS, EQUIPOS Y MATERIAL RADIACTIVO.

-	La instalación de Alicante y la delegación de Valencia disponian de un bunker construido con paredes de hormigón de 20 cm de espesor y un laberinto en su interior en forma de "U" de 10 cm de espesor.
-	Los dos búnkeres disponían de doble puerta de acceso, la segunda de ellas interior y señalizada como Zona Vigilada con riesgo de irradiación, conforme a lo establecido por la norma UNE 73-302.
-	En la actualidad la instalación disponía de diez equipos para la medida de densidad y humedad en suelos, cinco en la central de Alicante, dos en la delegación de Valencia y tres en la delegación de Murcia, refiriéndose a continuación los correspondientes a Alicante y Valencia:
	- Cinco equipos de la firma modelo y correspondientes a los números de serie 24242, 29614, 37221, 38712 y 39019 con IT 0'6, 0'3, 0'6 y 0'3 respectivamente.
	- Dos equipos de la firma , modelo y correspondientes a los número de serie 14867 y 20171, con IT de 0'6 y 0'1 respectivamente
-	Cada uno de dichos equipos albergaban dos fuentes radiactivas encapsuladas, una de Americio-241/Berilio y otra de Cesio-137, con actividades nominales de 1,48 GBq (40 mCi) y 296 MBq (8 mCi), respectivamente, disponiendo de los certificados de actividad y hermeticidad de todas las fuentes.
-	En el momento de la inspección los equipos de la instalación de Alicante n/s 29614, 37221 y 39019 se encontraban desplazados a obra estando los equipos 14867 y 38712 almacenados en el búnker de la instalación.
-	Los equipos correspondientes a los números de serie 20171 y 24242 se encontraban desplazados en la delegación de Valencia, estando el equipo en las dependencias de para su revisión, en el momento de la inspección.
-	Los equipos se encontraban alojados en sus contenedores de transporte, etiquetados como clase 7, categoría II-Amarilla y con la etiqueta indicativa de bulto tipo A y número UN 3332.
_	Según se informó a la inspección y se deducía de la lectura de los diarios de

operaciones, los equipos duermen habitualmente en la instalación.





-	Las instalaciones disponían de sistemas de extinción de incendios en las proximidades de la ubicación de los equipos.
-	La instalación de Alicante disponía de cinco equipos para la detección y medida de la radiación, de la firma correspondientes a los n/s 202, 2464, 2681, 13752 y 14048 y en la delegación de Valencia se disponían de dos equipos de la misma firma, correspondientes a los n/s 833 y 1555. Dichos detectores acompañaban a los operadores durante el trabajo con los equipos.
DO	OS. NIVELES DE RADIACIÓN.
-	Monitorizando el búnker y los equipos por parte de la inspección, los niveles máximos de tasa de radiación registrados fueron los que a continuación se refieren:
	INSTALACIÓN DE ALICANTE
	- En contacto con la puerta de acceso al búnker con los equipos en su interior 0'8 μSv/h
	- En contacto con la pared del laberinto: 2'8 μSv/h
	- Equipo n/s 14867: 17'7 μSv/h en contacto con la maleta que albergaba al equipo y Fondo a 1 m.
	- Equipo n/s 38712: 24'7 $\mu$ Sv/h en contacto con la maleta que albergaba al equipo y 0'9 $\mu$ Sv/h a 1m
	DELEGACIÓN DE VALENCIA
	- En contacto con la puerta de acceso al búnker con un equipo en su interior: Fondo.
	- En contacto con la pared lateral del laberinto: Fondo.
	- Equipo n/s 20171: 22'8 μSv/h en contacto con la maleta que albergaba al equipo y 1'6 μSv/h a 1m.
TF	RES. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN.
-	La instalación y la delegación en Valencia disponían de una licencia de Supervisor y ocho licencias de Operador, todas ellas en vigor aplicadas a la medida de densidad y humedad de suelos.
-	La instalación y la delegación en Valencia disponían de 9 dosímetros personales de termoluminiscencia, 6 en la instalación de Alicante y 3 en la delegación de

Valencia, procesados mensualmente por la firma no presentando incidencias en los resultados disponibles hasta el mes de

noviembre 2010.





- El personal profesionalmente expuesto de la instalación se realizaba reconocimientos sanitarios anuales en los servicios médicos de Sociedad de Prevención estando disponibles los certificados de aptitud del personal profesionalmente expuesto correspondientes al año 2010.

## CUATRO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN.

- La instalación y la delegación de Valencia disponían de siete Diarios de Operaciones asignados a cada uno de los equipos, en los que se reflejaban las revisiones y reparaciones de los equipos así como los siguientes datos: Fecha de salida, hora de salida y llegada, destino, y firma del Operador del equipo y Supervisor de la instalación.
- Asimismo se disponía de un Diario de Operaciones General de la Instalación, debidamente diligenciado por el Consejo de Seguridad Nuclear.
- Estaban disponibles los certificados de actividad y hermeticidad originales de las fuentes de todos los equipos. \_\_\_\_\_
- Estaban disponibles los certificados de hermeticidad de las fuentes de los equipos realizados por la empresa en las fechas 4 de febrero de 2010 para los equipos de Valencia y 25 de enero de 2011 para el equipo n/s 24242, en los que se certifica la ausencia de contaminación.
- Las revisiones bienales de los equipos las efectuaba estando disponibles los certificados correspondientes, sin incidencias significativas, realizadas a los equipos n/s 38712 el 13 de marzo de 2009, n/s 29614 el 6 de mayo de 2009, n/s 39019 el 15 de junio de 2009, n/s 14867 el 10 de septiembre de 2009, n/s 24242 el 14 de julio de 2009, n/s 37221 el 2 de febrero de 2010 y n/s 20171 el 14 de enero de 2011.
- Las revisiones semestrales de mantenimiento interno de los equipos de medida de humedad y densidad se había realizado según procedimiento aprobado por el CSN en abril de 2009. Estaban disponibles los partes de trabajo con resultados correctos de las revisiones realizadas a todos los equipos pertenecientes a la instalación en las fechas:
  - Equipos de Alicante: 4 de febrero y 6 de septiembre de 2010, respectivamente.
  - Equipos de Valencia: 28 de enero y 2 de junio de 2010, respectivamente. \_\_\_\_





-	Estaban disponibles los informes las inspecciones visuales de las varillas realizados por y de la prueba de líquidos penetrantes por la actualizados, el último correspondiente al equipo n/s 37221 con fecha 24 de febrero de 2010 con resultados satisfactorios.
-	Estaba disponible el procedimiento de calibración y verificación de los equipos de medida de radiación ionizante en el que se indicaba la realización de una calibración cada cuatrienal, por un centro acreditado por el ENAC, y una verificación anual interna.
-	Se disponía de una ficha de registro de mantenimiento anual de los monitores de radiación, actualizada para todos los equipos.
	Los equipos estaban calibrados por el según certificados disponibles, con fechas:
	- 11 de octubre de 2010 equipos n/s 2681 y 202
	- 22 de octubre de 2010 equipos n/s 2464 y 13752.
	- 25 de octubre de 2010 equipo n/s 14048
	- 20 de octubre de 2010 equipo n/s 833
	- 4 de enero de 2010 equipo n/s 1555
-	Se había realizado la verificación interna a los equipos de medida de radiación, quedando reflejado en los informes realizados con fechas 27 de abril de 2009 a los equipos de Alicante y 11 de marzo de 2009 a los equipos de Valencia.
-	Disponían de la Póliza de Cobertura por Riesgos por Daños Radiactivos contratada con en vigor hasta el 31 de diciembre de 2011.
-	Disponían de Consejero de Seguridad en el Trasporte con la firma
•	El personal de había impartido al personal de la instalación un curso de formación en materia de seguridad en el transporte en septiembre de 2010, estando disponible el programa del curso. Asimismo, el supervisor de la instalación había impartido a los operadores un curso de formación en materia de protección radiológica en junio de 2010 estando disponible los certificados de asistencia.
-	Los vehículos para el transporte de los equipos disponían de las placas preceptivas de mercancías peligrosas, una luz giratoria y dispositivos de señalización y balizamiento, para acotar las zonas de trabajo. La estiba de los equipos se realizaba mediante pulpos.



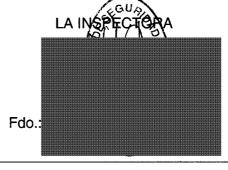


-	Disponían de cartas de porte tanto para los trayectos de los equipos a las obras como para el envío de los mismos a las dependencias de S.A. para su revisión de mantenimiento.
-	Los desplazamientos de los equipos para las revisiones a las dependencias de eran realizados por la empresa de
-	Los vehículos iban acompañados del plan de emergencia, documentación del equipo que transportan, fichas de seguridad, teléfonos de emergencia e instrucciones de emergencia.
-	Estaba disponible el informe anual correspondiente al año 2009, remitido al CSN y al Servicio Territorial de Energía con fecha 25 de febrero de 2010.





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 duplicado en L'Eliana, en el Centro de Coordinación de Emergencias de la Generalitat a veintiocho de enero de dos mil once.



**TRÁMITE:** En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, se invita a un representante autorizado del **INSTITUTO TÉCNICO DE LA CONSTRUCCIÓN, S.A.**, para que con su <u>firma, lugar y fecha</u> manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

