

2014 Y3E: 14

SARRERA	IRTEERA
Zk. 580711	Zk. —

ACTA DE INSPECCIÓN

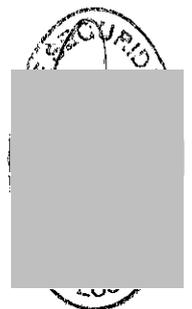
D. [REDACTED], funcionario adscrito al Departamento de Desarrollo Económico y Competitividad del Gobierno Vasco e Inspector de Instalaciones Radiactivas acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear, personado el día 3 de julio de 2014 en la empresa EPTISA-CINSA INGENIERÍA Y CALIDAD, S.A. sita en la [REDACTED] del término municipal de Basauri (Bizkaia), procedió a la inspección de la instalación radiactiva de la que constan los siguientes datos:

- * **Utilización de la instalación:** Industrial (Medida de humedad y densidad de suelos).
- * **Categoría:** 2ª.
- * **Fechas de autorización de puesta en marcha:** 17 de Septiembre de 1990.
- * **Fecha de última modificación (MO-4):** 24 de Enero de 2007.
- * **Finalidad de esta inspección:** Control.

La inspección fue recibida por D. [REDACTED], Supervisor de la instalación y Dª [REDACTED] Secretaria, quienes informados de la finalidad de la misma, manifestaron aceptarla en cuanto se relaciona con la Seguridad Nuclear y la Protección Radiológica.

Los representantes del titular de la instalación fueron advertidos de 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 cual se notifica a efecto de que el titular exprese que información o documentación aportada durante la inspección podría no ser publicable por su carácter confidencial o restringido.

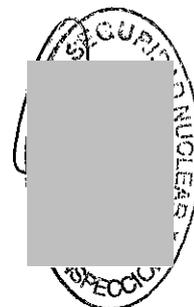
De las comprobaciones efectuadas, así como de la información requerida y suministrada por el personal técnico de la instalación, resultaron las siguientes



OBSERVACIONES

- La instalación dispone de los siguientes equipos y material radiactivo:
 - Un equipo radiactivo marca [REDACTED], modelo [REDACTED] con nº de serie 8.873, provisto de dos fuentes radiactivas encapsuladas, una de Cs-137, con nº de serie 406170, de 0,3 GBq (8mCi) de actividad nominal y otra de Am-241/Be, con nº de serie 475315, de 1,48 GBq (40 mCi) de actividad nominal.
 - Un equipo radiactivo marca [REDACTED] modelo [REDACTED], con nº de serie 16.576, provisto de dos fuentes radiactivas encapsuladas, una de Cs-137, con nº de serie 505842, de 0,3 GBq (8mCi) de actividad nominal y otra de Am-241/Be, con nº de serie 471140, de 1,48 GBq (40 mCi) de actividad nominal.
 - Un equipo radiactivo marca [REDACTED] modelo [REDACTED], con nº de serie 36.671, provisto de dos fuentes radiactivas encapsuladas, una de Cs-137 con nº de serie 751-680, de 0,3 GBq (8mCi) de actividad nominal y otra de Am-241/Be con nº de serie 78-1498, de 1,48 GBq (40 mCi) de actividad nominal; dichas actividades están referidas a fecha 15 de julio de 2005.
 - Un equipo radiactivo marca [REDACTED] modelo [REDACTED], con nº de serie 37.223, provisto de dos fuentes radiactivas encapsuladas, una de Cs-137 con nº de serie 77-4347, de 0,3 GBq (8mCi) de actividad nominal en fecha 9 de septiembre de 2005 y otra de Am-241/Be con nº de serie 47-13442, de 1,48 GBq (40 mCi) de actividad nominal en fecha 5 de septiembre de 1989.
 - Un equipo radiactivo marca [REDACTED] [REDACTED], con nº de serie 37.479, provisto de dos fuentes radiactivas encapsuladas, una de Cs-137 con nº de serie 77-4685, de 0,3 GBq (8mCi) de actividad nominal en fecha 26 de enero de 2006 y otra de Am-241/Be con nº de serie 78-2322, de 1,48 GBq (40 mCi) de actividad nominal en fecha 19 de diciembre de 2005.
- La empresa [REDACTED] ha realizado pruebas de hermeticidad de las fuentes radiactivas de los cinco equipos [REDACTED] en las fechas detalladas a continuación, en todos los casos con resultados satisfactorios:

Nº de serie equipo	Fecha Hermeticidad
8.873	19/II/2014
16.576	19/II/2014
36.671	19/II/2014
37.223	19/II/2014
37.479	19/II/2014



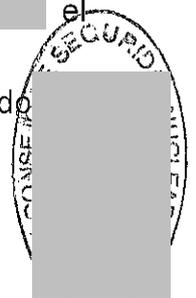
- Además, la empresa [REDACTED] ha comprobado el correcto funcionamiento de los equipos radiactivos en las mismas fechas:

Nº de serie equipo	Fechas Revisión
8.873	19/II/2014
16.576	19/II/2014
36.671	19/II/2014
37.223	19/II/2014
37.479	19/II/2014

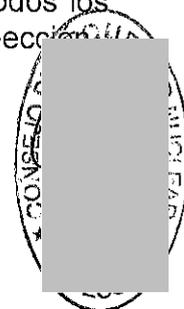
- El titular de la instalación dispone de un Programa de mantenimiento rutinario de equipos de medida de densidad y humedad de suelos, ref.: EPT-PE-Q17010-67 Rev.0, de fecha 08/04/2014, el cual fija revisiones semestrales a los equipos de medida de densidad y humedad de suelos realizadas por personal de la instalación con licencia de operador/supervisor y revisiones por entidad de asistencia técnica autorizada con frecuencia inferior a los dos años.
- La integridad de las varillas-sonda de los equipos [REDACTED] fue inspeccionada visualmente por [REDACTED] y mediante líquidos penetrantes por [REDACTED] en las siguientes fechas, siempre con resultados respectivamente "satisfactorio" y "aceptable", según certificados disponibles:

Modelo	Nº de serie	Fecha revisión
[REDACTED]	16.576	11 de octubre de 2013
[REDACTED]	8.873	27 de septiembre de 2013
[REDACTED]	36671	28 de julio de 2010
[REDACTED]	37479	10 de febrero de 2011
[REDACTED]	37223	3 de marzo de 2011

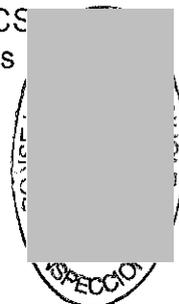
- Para la vigilancia radiológica ambiental la instalación dispone, actualmente, de cuatro detectores de radiación, sobre los cuales ha establecido un plan de calibración ref. EPT-PE-Q17010-64 rev. 0, 30/3/2013, el cual contempla calibraciones cada seis años y verificaciones internas anuales utilizando un detector, catalogado como de referencia y calibrado cada dos años:
- [REDACTED], modelo [REDACTED] nº de serie 1574, calibrado por [REDACTED] el 10 de julio de 2012 y verificado el 17 de junio de 2014.
 - [REDACTED], modelo [REDACTED] nº de serie 33.947 calibrado el [REDACTED] el 10 de julio de 2012 y verificado el 17 de junio de 2014.



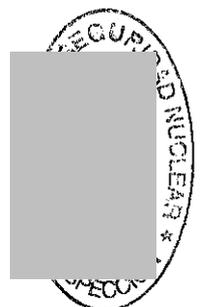
- [REDACTED]; nº de serie 13.845, calibrado en el [REDACTED] el 14 de diciembre de 2011 y verificado el 17 de junio de 2014.
 - [REDACTED], modelo [REDACTED], nº de serie 13.548, calibrado por [REDACTED] el 10 de julio de 2012 y utilizado como monitor de referencia. Se manifiesta que próximamente enviarán el detector para nueva calibración.
-
- Con frecuencia mensual se realiza vigilancia radiológica ambiental en el entorno del recinto de almacenamiento; las últimas son de fechas mayo y junio de 2014.
 - El funcionamiento de la instalación es dirigido por D [REDACTED] [REDACTED], titular de licencia de Supervisor en el campo medida de densidad y humedad de suelos (MDHS) válida hasta el 24 de enero de 2016.
 - Para manejar los equipos radiactivos existen ocho licencias de operador en el mismo campo, válidas al menos hasta agosto de 2014.
 - Se manifiesta a la inspección que el personal de la empresa conoce y cumple el Reglamento de Funcionamiento (RF) y Plan de Emergencia de la instalación (PEI).
 - El 23 de junio de 2014 el supervisor de la instalación impartió un curso con título "Conocimiento del RF de la instalación IRA-1327 y PEI", de 2,5 horas de duración, al que asistieron los ocho operadores, según consta en registro MOD-FOR que recoge las firmas de los interesados.
 - El control dosimétrico del personal de la instalación se lleva a cabo mediante nueve dosímetros individuales asignados al supervisor y operadores y uno de viaje, leídos por la empresa [REDACTED], de Barcelona.
 - Están disponibles los historiales dosimétricos hasta abril de 2014; todos ellos presentan valores de fondo.
 - Según el RF de la instalación, los trabajadores expuestos están clasificados como de tipo A.
 - Se ha realizado vigilancia médica específica para radiaciones ionizantes a los nueve trabajadores expuestos, en el centro médico Sociedad de Prevención [REDACTED] en fechas entre el 4 y el 21 de noviembre de 2013. Todos los resultados han sido de apto, según certificados médicos mostrados a la inspección [REDACTED]



- En la instalación se dispone de un Diario de Operación General, en el cual se anotan los desplazamientos de los equipos radiactivos para revisiones; las recepciones de los dosímetros y lecturas dosimétricas y la vigilancia radiológica ambiental mensual.
- Se manifiesta a la inspección que los equipos radiactivos [REDACTED] con números de serie 8.873 y 36.671 se encuentran desplazados junto con sus radiómetros y sus diarios de operación en obra en Bergara (Gipuzkoa). También que ambos equipos siempre pernoctan en los almacenamientos en obra previsto en dicha localidad.
- Se dispone también de un Diario de Operación por equipo, comprobándose durante la inspección los diarios de los equipos nºs de serie 16.576, 37.223 y 37.479, en los cuales se señala cada desplazamiento del equipo, anotando la hora de salida, el destino y la hora de llegada.
- D. [REDACTED] manifiesta ser el Consejero de Seguridad de la empresa para el transporte por carretera de mercancías peligrosas.
- Existen certificados expedidos por el Consejero de Seguridad para cada uno de los operadores que acredita habersele impartido una formación que le sensibiliza, sobre los peligros del transporte de los equipos radiactivos.
- Además, cada uno de los operadores dispone de certificado emitido por EPTISA en junio de 2013, en el que se le habilita a transportar Materias Radiactivas en bultos Tipo A, cuando el número de bultos no sea superior a 10 y la suma de los índices de transporte en el vehículo no sea superior a 3, según la disposición suplementaria S12, del capítulo 8.5 del ADR 2013.
- Se manifiesta a la inspección que el transporte a obra de los equipos radiactivos se realiza mediante cuatro vehículos, para los cuales se dispone de placas naranja con el Nº ONU 3332 y rombos con la señal de radiactivo, y que los traslados a Madrid para revisiones son contratados a [REDACTED].
- Igualmente se manifiesta a la inspección que los equipos radiactivos viajan sujetos al vehículo mediante cinchas o eslingas.
- También se manifiesta que para cada salida de un equipo radiactivo se genera una carta de porte, utilizando un formato con el radionucleido, forma física, actividad máxima, teléfonos de interés (Expedidor, Guardia Civil, Protección Civil, CSN Supervisor, Consejero de Seguridad), el cual es particularizado con los datos fecha, destino, equipo y conductor correspondientes.

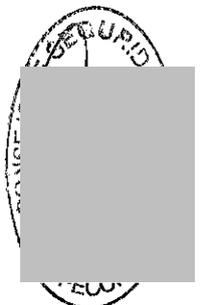


- Se mostró a la inspección una hoja de porte así generada el 1 de julio de 2014, la cual reflejaba el nº de serie del equipo 37.479, categoría II-amarilla, tipo A, Eptisa como expedidor y obra en Galindo, Basauri, Balmaseda. Iba acompañada de fichas de intervención e instrucciones escritas al transportista.
- El informe anual correspondiente al año 2013 fue entregado en el Gobierno Vasco el 24 de febrero de 2014.
- El titular dispone de la póliza nº [REDACTED], contratada con la [REDACTED] de seguros y reaseguros, para responder a los daños que pudieran originarse por el funcionamiento de la instalación radiactiva y se halla al corriente en el pago de su prima hasta el 1 de enero de 2015.
- El día de la inspección se encontraba en el recinto blindado de la instalación el equipo n/s 16.576; no se disponía de detector de radiación.
- El lugar donde se almacenan los equipos radiactivos en el laboratorio de materiales, consta de un local accesible a través de puerta con cerradura y llave controlada por el personal de operación, en cuyo interior se encuentra un recinto blindado construido en hormigón, con dos puertas metálicas en su parte superior cerradas mediante candados.
- Dicho local está clasificado según el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes como zona vigilada con riesgo de irradiación y señalizada de acuerdo con la norma UNE 73.302, y dispone de extintor de incendios en su entrada.
- Realizadas mediciones de tasa de dosis en la instalación estando únicamente el equipo n/s 16.576 dentro del búnker los valores detectados fueron los siguientes:
 - 0,13 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con la puerta, cerrada, de la habitación que aloja el búnker, a 1 m del suelo.
 - 0,20 $\mu\text{Sv/h}$ en el umbral de la puerta, abierta.
 - 2,75 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con la tapa superior derecha del búnker, cerrada.
 - 2,85 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con la tapa superior izquierda, cerrada.
 - 4,20 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con la parte superior de la maleta conteniendo al equipo n/s 16.576.



DESVIACIONES

1. No se disponía de detector de radiación para el equipo que se encontraba almacenado en el recinto autorizado de la instalación, incumpliendo la especificación técnica de seguridad y protección radiológica nº 35 de las incluidas en la resolución de 24 de enero de 2007 del Director de Consumo y Seguridad Industrial.



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 sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes y la referida autorización, se levanta y suscribe la presente acta por duplicado en la Sede del Gobierno Vasco.

En Vitoria-Gasteiz el 4 de julio de 2014.


Inspector de Instalaciones Radiactivas

TRAMITE: 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, para que con su firma, lugar y fecha manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

En *Basauri*, a *10* de *julio* de 2014.

Fdo.: ... 

Cargo... *Directora de laboratorio* 

