

2013 YZT: 22

ACTA DE INSPECCIÓN

SARRERA	IRTEERA
Zk. 634119	Zk.

D. [REDACTED], funcionario adscrito al Departamento de Desarrollo Económico y Competitividad del Gobierno Vasco e Inspector de Instalaciones Radiactivas del Consejo de Seguridad Nuclear, personado el día 8 de julio de 2013 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 D^a [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] modelo [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
16.576	7/3/2013
8.873	14/2/2013
36.671	17/1/2013
37.223	17/1/2013
37.479	14/2/2013



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

Nº de serie equipo	Fechas Revisión
16.576	8/3/2013
8.873	15/2/2013
36.671	21/1/2013
37.223	21/1/2013
37.479	15/2/2013

- Manifiestan que en breve comenzarán a enviar los equipos para nuevas revisiones y pruebas de hermeticidad.
- 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]	8.873	23 de diciembre de 2008
[REDACTED]	16.576	8 de enero de 2009
[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 de los siguientes 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:

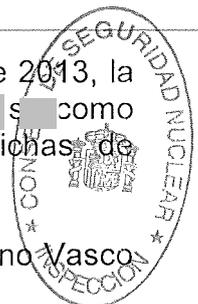
- [REDACTED], modelo [REDACTED], nº de serie 1574, calibrado por el [REDACTED] el 10 de julio de 2012 y verificado el 28 de junio de este año
- [REDACTED], modelo [REDACTED], nº de serie 33.947 calibrado por el [REDACTED] el 10 de julio de 2012 y verificado el 28 de junio.
- [REDACTED] modelo [REDACTED], nº de serie 13.845, calibrado en el [REDACTED] el 14 de diciembre de 2011 y verificado el 28 de junio.



- [REDACTED], modelo [REDACTED], n° de serie 13.548, calibrado por e [REDACTED] el 10 de julio de 2012 y utilizado como monitor de referencia.
 - [REDACTED] modelo [REDACTED] n° de serie 68.843, calibrado por el [REDACTED] el 9 de julio de 2012; averiado y en reparación.
- El funcionamiento de la instalación es dirigido por D. [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 nueve licencias de operador en el mismo campo, válidas al menos hasta abril de 2014. Uno de los operadores está de baja por enfermedad desde octubre de 2012.
 - Se manifiesta a la inspección que el personal de la empresa conoce y cumple el Reglamento de Funcionamiento y Plan de Emergencia de la misma.
 - El 25 de junio de 2012 el supervisor de la instalación impartió un curso con título "Conocimiento del Reglamento de Funcionamiento de la Instalación IRA-1327 y Plan de Emergencia", de 2,5 horas de duración, al que asistieron los nueve operadores, según consta en registro [REDACTED] que recoge las firmas de los interesados.
 - El control dosimétrico del personal de la instalación se lleva a cabo mediante diez dosímetros individuales asignados al supervisor y operadores y uno de viaje, leídos por la empresa [REDACTED] de Barcelona.
 - Están disponibles los historiales dosimétricos hasta mayo de 2013; todos ellos presentan valores de fondo.
 - Según el Reglamento de Funcionamiento de la instalación, los trabajadores expuestos están clasificados como de tipo A.
 - Se ha realizado vigilancia médica específica para radiaciones ionizantes para los nueve trabajadores expuestos en activo, todos excepto la persona de baja; en el centro médico Sociedad de Prevención [REDACTED] y en fechas entre el 5 de noviembre de 2012 y el 18 de enero de 2013. Todos los resultados han sido de apto, según certificados médicos mostrados a la inspección.
 - 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 el equipo radiactivo [REDACTED] con números de serie 16.576 se encuentra desplazados junto con 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 nº 37.223, 37.479 y 8.873, 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 acreditan habersele impartido una formación que le sensibiliza, sobre los peligros del transporte de los equipos radiactivos.
 - Además, los nueve operadores disponen de permiso de conducción para mercancías peligrosas.
 - 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 de fecha, destino, equipo y conductor correspondientes.
-
- Se mostró a la inspección una hoja de porte así generada el 1 de julio de 2013, la cual reflejaba el nº de serie del equipo 37.223, categoría II-amarilla, [REDACTED] como expedidor y destino una obra de [REDACTED]. Iba acompañada de fichas de intervención e instrucciones escritas al transportista.
 - El informe anual correspondiente al año 2011 fue entregado en el Gobierno Vasco el 26 de marzo de 2013.



- El titular dispone de la póliza nº 00920.212, contratada con la Compañía XXXXXXXXXX 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 2014.
- El día de la inspección se encontraban en el búnker los equipos con números de serie 37.223, 37.479 y 8.873.
- 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 los tres equipos antes dichos dentro del búnker los valores detectados fueron los siguientes:
 - 0,20 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con la puerta, cerrada, de la habitación que aloja el búnker, a 1 m del suelo
 - 0,70 $\mu\text{Sv/h}$ en el umbral de la puerta, abierta.
 - 11 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con la tapa superior derecha del búnker, cerrada.
 - 7,1 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con la tapa superior izquierda, cerrada.
 - 16 $\mu\text{Sv/h}$ con las tapas abiertas, sobre el cubículo derecho del búnker
 - 16 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con la parte superior de la maleta conteniendo al equipo n/s 37.223.



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 con la redacción establecida en la Ley 33/2007; la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear; el Reglamento 1836/1999 sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas modificado por el RD 35/2008; el Real Decreto 1891/1991 sobre instalación y utilización de aparatos de rayos X con fines de diagnóstico médico y el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes modificado por el RD 1439/2010, se levanta y suscribe la presente acta por duplicado.

En Vitoria-Gasteiz el 10 de julio de 20




Inspector de Instalaciones Radiactivas

TRAMITE: Se invita a un representante autorizado del Hospital de Basurto, para que con su firma, lugar y fecha manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

En Basauri, a 16 de Julio de 2013.

Fdo.: 

Cargo: Directora de laboratorio