

#### ACTA DE INSPECCIÓN

	D. , funcionario adscrito al Departamento de Desarrollo
	mico y Competitividad del Gobierno Vasco e Inspector de Instalaciones Radiactivas ado por el Consejo de Seguridad Nuclear, personado el 10 de febrero de 2016 en las
	dencias de las que la empresa EUROCONSULT, S.A. dispone en el
черен	término municipal de Galdakao (Bizkaia), inspeccionó la
delega	ción de la instalación radiactiva cuyos datos son:
* Utili	ización de la instalación: Industrial (Medida de densidad y humedad de suelos).
* Cate	egoría: 2ª.
* Fech	na de última autorización de modificación (MO-11): 4 de noviembre de 2014.
* Fina	ilidad de esta inspección: Control.
delega	La inspección fue recibida por D <sup>a</sup> , jefa de área de laboratorio de la ción, quien informada de la finalidad de la misma la aceptó en cuanto se relaciona con la dad y la protección radiológica.

La representante del titular de la instalación fue advertida 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 expresa qué información o documentación aportada durante la inspección podría no ser publicable por carácter confidencial o restringido.

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



## **OBSERVACIONES**

-	El día de la inspección en la delegación se encontraban los siguientes equipos y material radiactivo:
	• Un equipo medidor de densidad y humedad de suelo marca modelo número de serie 14.536, provisto de dos fuentes radiactivas encapsuladas: una de Cs-137 con n/s 50 3183 de 0,3 GBq (8 mCi) y la otra de Am-241/Be con n/s 47 9883 y 1,48 GBq (40 mCi), actividades ambas nominales al 15 de junio de 1987.
	<ul> <li>Otro equipo medidor de densidad y humedad de suelo marca modelo , número de serie 15.713, provisto de dos fuentes radiactivas encapsuladas: una de Cs-137 con n/s 50 4611 de 0,3 GBq (8 mCi) y la otra de Am-241/Be con n/s 4711109 y 1,48 GBq (40 mCi), actividades ambas nominales al 12 de mayo de 1988.</li> </ul>
-	La delegación dispone, para ambos equipos con números de serie 14.536 y 15.713, de copias de los certificados de fuentes radiactivas encapsuladas en forma especial emitidos por sus fabricantes.
-	El equipo modelo número de serie 14.536 fue revisado, con resultado satisfactorio, por el 7 de abril de 2014.
-	El 12 de febrero de 2015 la soldadura de varilla portafuente del equipo n/s 14.536 fue inspeccionada mediante líquidos penetrantes por realizó inspección visual del contorno de la varilla y de su soldadura con resultado en este caso "regular", según certificado mostrado a la inspección y que aconseja repetir la revisión con periodicidad anual.
-	El otro equipo con n/s 15.173, fue reparado y revisado por S.A. el 5 de febrero de 2014; tras la intervención el equipo quedó en estado correcto, según certificado expedido por
-	La revisión de la varilla portafuentes del equipo n/s 15.713 ha sido realizada en fechas 26 de febrero de 2015 (inspección visual por satisfactorio) y 25 de febrero de 2015 (inspección mediante líquidos penetralites in production de contractorio); resultado aceptable).



modelo

humedad y suelos válida hasta abril de 2020.

-	EUROCONSULT, S.A. dispone de un procedimiento para el mantenimiento de los equipos radiactivos, recogido en la instrucción específica de calidad IEC-L-1911 rev. 2, de fecha 24 de marzo de 2008, el cual contempla realizar en la propia empresa mantenimiento preventivo a sus equipos de medida de densidad y humedad de suelos con periodicidad semestral y revisiones externas por empresa autorizada cada dos años.
-	Un operador de la instalación ha revisado ambos equipos con nºs/s 14.536 y 15.713 en base a dicha instrucción; la última ocasión en fecha 14 de octubre de 2015 y con resultado correcto para ambos equipos, según sendos registros IEC-L-1912 Anejo III mostrados a la inspección.
-	Por último, la empresa S.A. realizó en Galdakao las pruebas de hermeticidad (frotis húmedo y mediciones) sobre las fuentes radiactivas de los dos equipos n <sup>os</sup> /s 14.536 y 15.713 el día 24 de abril de 2015 respectivamente, con resultados satisfactorios según certificados mostrados a la inspección.
-	Para la vigilancia radiológica ambiental la instalación dispone de los siguientes detectores de radiación; cada uno acompaña a un equipo:
	• modelo 3 n/s 13693: calibrado en el el 29 de marzo de 2011 y verificado internamente el 8 de octubre de 2015 con resultado favorable.
	, modelo n/s 13694, calibrado en el el 5 de diciembre de 2011 y última verificación interna realizada también el 8 de octubre de 2015 con resultado igualmente satisfactorio.
-	La instalación dispone de un Procedimiento de calibración y verificación para los detectores de radiación, por el que se establecen calibraciones cada seis años con verificaciones intermedias anuales.
-	Las verificaciones citadas constan para cada equipo en informe firmado por el supervisor y certificado de verificación interna firmado por el supervisor y la jefa del laboratorio mostrados a la inspección.
_	Para las verificaciones internas anuales se utilizó como radiámetro natrón el defector

ı/s 45834, calibrado por el

, titular de licencia de supervisor en el campo de medida de densidad de

La supervisión de la delegación de Galdakao (Bizkaia) es realizada por D.

el 19 de marzo de 20⁄13



-	D	tiene como lugar habitual de trabajo el domicilio social
	de EUROCONSULT, S.A.,	
	de San Sebastián de la	os Reyes (Madrid).

- Se manifiesta a la inspección que el supervisor se persona con periodicidad aproximadamente semestral en la delegación de Galdakao. No se vio, sin embargo, constancia en el diario de operación de visitas por el supervisor.
- La receptora de la inspección intentó, y consiguió, contactar por teléfono con el supervisor durante la inspección.
- En EUROCONSULT, S.A. existen además otras tres licencias de supervisor en el mismo campo y válidas al menos hasta junio de 2017.
- Para operar los equipos radiactivos existen en la delegación de Galdakao tres personas con licencia de operador en el mismo campo: D. válidas hasta mayo de 2018 o posterior.
- El control dosimétrico del personal expuesto de la delegación se lleva a cabo mediante cuatro dosímetros: uno de área ubicado en la pared del almacén que alberga el búnker de almacenamiento con los equipos radiactivos y tres personales asignados a los tres operadores. El supervisor también dispone de un dosímetro personal para su trabajo en toda la instalación.
- Los dosímetros son leídos mensualmente por el de Barcelona. Se mostraron a la inspección los cuatro historiales dosimétricos citados, actualizados hasta diciembre de 2015.
- Los valores acumulados por los dosímetros, tanto personales como de área, durante el año
   2015 resultan iguales a cero.
- El 27 de enero de 2015 fue aprobado el procedimiento técnico PT-L-132, "Gestión de Equipos Radiactivos", el cual engloba el reglamento de funcionamiento y verificación plan de emergencia interior de la IRA.
- Dicho procedimiento PT-L-132 ha sido transmitido a la jefa del laboratorio y operadores de esta delegación en fecha 23 de diciembre de 2015, según reciber cuatro firmado.



- EUROCONSULT, S.A. ha emitido sendos certificados de formación de conductores para el transporte de bultos tipo A en los cuales certifica que los operadores D. tienen una formación apropiada que les sensibiliza de los peligros de las radiaciones que conlleva el transporte de materias radiactivas.
- El personal que maneja los equipos está clasificado como personal expuesto de categoría A.
   Se les ha realizado vigilancia médica según el protocolo específico para el trabajo con radiaciones ionizantes en el centro médico Medycsa y con resultados de Apto médico, en las siguientes fechas:

Nombre	Fecha Reconocimiento
D.	03/X/2014 (1)
D.	23-XI-2015
D.	5-VIII-2015
D.	26-X-2015

- (1) 2015 no disponible en delegación.
- El diario de operación general de la IRA está en la sede central del titular en Madrid.
- En la delegación de Bizkaia se dispone de dos diarios de operación, uno por cada equipo, formados por hojas encuadernadas con espiral y diligenciados por el CSN, en los cuales para cada trabajo realizado se anota en el apartado salida la fecha, operador, detector de radiación, IT y lugar de uso; en el apartado retorno a almacén de nuevo operador, IT e incidencias.
- La inspección comprobó los diarios de ambos equipos; estaban correctamente cumplimentados.
- Los equipos son transportados en dos furgonetas; para ellas disponen en número suficiente de juegos de señales formados por paneles naranja sin número y señales romboidales de la clase 7 amarilla.
- Se manifiesta a la inspección que los equipos van sujetos al vehículo utilizando para ello cintas elásticas o pulpos que se fijan al interior de la cabina de carga, y que los equipos vuelven cada día a su almacenamiento en la delegación, no utilizándose almacenamiento en obra.
- Es consejero de seguridad para el transporte de materiales radiactivos D.



- Cada transporte por carretera de un equipo de es acompañado por carta de porte en la cual EUROCONSULT NORTE S.A. (Bizkaia) es el remitente y destinatario, particularizada con la fecha del porte en cuestión y su transportista (conductor).
- Acompañan a la carta de porte: listado con teléfonos (CSN, Protección civil,...);
   instrucciones escritas; acciones en caso de accidente o emergencia e indicaciones suplementarias para los miembros de la tripulación.
- Cada conductor lleva además certificado nominal, emitido por el titular, de habérsele impartido formación que le sensibiliza sobre los peligros del transporte de materias radiactivas.
- Se mostraron a la inspección las últimas cartas de porte de los equipos, de fechas 22 y 26 de enero de 2016. Las cartas de porte del equipo n/s 14.536 se encuentran desplazadas junto con su diario en la obra anteriormente mencionada.
- No se tiene cubierta la responsabilidad civil derivada de los daños que se puedan ocasionar por la realización del transporte de material radiactivo. Se mostró a la inspección correspondencia con la empresa Iberseguros encaminada a contratar seguro para cubrir tal responsabilidad.
- En la delegación existen extintores contra incendios.
- El recinto de almacenamiento para los equipos radiactivos se encuentra en una de las esquinas de un local destinado a almacén y así denominado. El almacén se encuentra señalizado como Zona Vigilada con riesgo de irradiación externa de acuerdo con la norma UNE 73.302.
- El recinto de almacenamiento o búnker, es un cubículo cerrado con paredes de hormigón y/o ladrillo revocado, de dimensiones aproximadas 2x1x0,5 m, el cual presenta en su frente una puerta de doble hoja metálica con pasador y candado para su cierre. Este recinto también presenta en su puerta señal de Zona Vigilada según la norma UNE 73.302.
- En el momento de la inspección se encontraban almacenados dentro del búnker los des equipos Ambos equipos se encontraban almacenados dentro de su malera de transporte, y ésta en posición vertical, junto a la puerta metálica del recinto y fondos hacia dicha puerta. El aspecto exterior de las maletas y de sus señales era buenos.



- Ambos contenedores mostraban en su exterior dos etiquetas radiactivas categoría II-Amarilla, con el rombo y trébol radiactivo, contenido Cs-137/Am-241-Be, actividad, código de materia peligrosa 7 e índice de transporte. Su aspecto externo era aceptable; en su interior se hallaban los medidores de densidad y humedad y su detector de radiación asociado.
- Realizadas mediciones de tasa de dosis en la instalación con los equipos almacenados en posición vertical se obtuvieron los siguientes valores:
  - 0,15 μSv/h en la puerta, cerrada, del almacén que aloja al búnker.
  - 0,22 μSv/h en la puerta, abierta, del almacén.
  - 0,80 μSv/h en el centro del almacén.
  - 0,90 μSv/h a 1 m de distancia de la puerta del búnker, h = 1 m.
  - 2,90 μSv/h en contacto con la puerta del búnker, lado derecho.
  - 3,20 μSv/h en la puerta del búnker, en el centro, junto al candado.
  - 3,40 μSv/h en contacto con la puerta del búnker, lado izquierdo.
  - 18,5 μSv/h en la puerta, abierta, frente al equipo n/s 14.536.
  - 15,3 μSv/h en la puerta, abierta, frente al equipo n/s 15.713
  - 1,00 μSv/h máx. en vestuarios, en contacto con la pared, frente al lavabo.
  - 0,15 μSv/h máx. en vestuarios, a 30 cm de la pared, frente al lavabo.
  - 1,00 μSv/h en vestuarios, en contacto con la pared, junto a enchufe eléctrico.
  - 0,30  $\mu$ Sv/h en vestuarios, a 30 cm de la pared, frente al enchufe.
- En el exterior de la maleta conteniendo el equipo con n/s 14.536:
  - 2 μSv/h junto al asa trasera del equipo.
  - 17 μSv/h en contacto con el asa superior.
  - 21 μSv/h en contacto con la parte superior de la maleta, frente al asa superior.

- Antes de abandonar las instalaciones el inspector mantuvo una reunión de cierre coma jefa del laboratorio en la que se repasaron las observaciones más significativas encontradas durante la inspección.

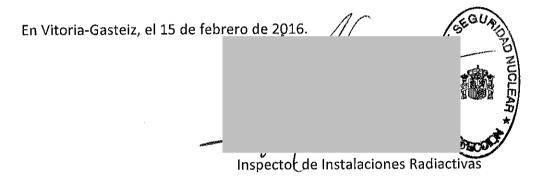


### **DESVIACIONES**

1. No se tiene cubierta la responsabilidad civil por los daños que la actividad de transporte de material radiactivo pueda causar, incumpliendo lo establecido el punto I.16 del Anexo I de la instrucción IS-28.



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 y el RD 783/2001 por el que se aprueba el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes, se levanta y suscribe la presente Acta por duplicado en la sede del Gobierno Vasco.



TRAMITE: En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, se invita a un representante autorizado del titular para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

En Golpouso	, a25de	Febrero	de 2016.	
	Fdo.:			

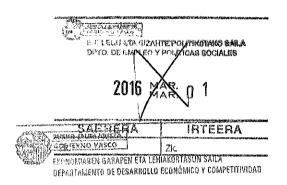
Puesto o cargo: Delegado Dorte



SUPERVISIÓN Y CONTROL DE CALIDAD DE OBRAS PÚBLICAS Y PRIVADAS - CONTROL DE INSTALACIONES - LABORATORIOS ACREDITADOS - TOPOGRAFÍA PATOLOGÍAS DE EDIFICACIÓN - AUSCULTACIÓN DE FIRMES Y CIMENTACIONES - ESTUDIOS MEDIOAMBIENTALES - ESTUDIOS GEOTÉCNICOS - OCT

N/Ref.: C/L1-200-050/16/025

Galdakao, 24 de febrero de 2.016



2016 MAR: - 1

**GOBIERNO VASCO** 

# DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO Y COMPETITIVIDAD

Viceconsejería de Industria

Dirección de Energía, Minas y Administración Industrial

Donostia – San Sebastián, 1 01010 – VITORIA – GASTEIZ (ÁLAVA)

A/A.:

ORDUA / HORA:

SARRERA IRTEERA
zk. /8/0/3 zk. —

Referencia: Instalación radiactiva de 2ª categoría en SAN SEBASTIÁN DE LOS REYES (MADRID) IR - 693.

Asunto: Devolución del acta de inspección en Delegación de Galdakao.

Estimado Sr.:

Adjunto a la presente les devolvemos un original del Acta de Inspección de referencia CSN-PV/AIN/48/IRA/0693/16 y con fecha de inspección: 10/02/2016, una vez firmado por el representante autorizado de Euroconsult, S.A., manifestando así la conformidad al contenido del Acta.

Así mismo, se adjuntan como anexo las acciones correctoras a las desviaciones observadas en dicha inspección y las mejoras a las que nos comprometemos a efectuar en los plazos establecidos.

Sin más sobre el particular, les saludamos atentamen

Fdo.:

Supervisor Instalación Radiactiva















## TRÁMITE: Acciones correctoras y mejoras a las que nos comprometemos:

Como consecuencia de la presente acta se va a proceder a la realización de las siguientes mejoras y modificaciones en la instalación radiactiva de referencia:

1º.- La responsabilidad civil por daños nucleares que la actividad de transporte de material radiactivo pueda causar <u>estaba cubierta en fecha de dicha inspección</u> mediante la póliza contratada con la compañía con el fin de cumplir con lo establecido en el punto I.16 del anexo I de la instrucción IS-28 del CSN.

Al no disponer del documento que acredite la posesión de dicha póliza cor se facilita un certificado de la compañía aseguradora como que dicha póliza está contratada y en vigor para el período 21-01-2016 al 31-12-2016.

Una vez nos facilite la compañía aseguradora la póliza de Responsabilidad Civil se la facilitaríamos si así fuera preciso.

Sin más sobre el particular, le saluda atentamente,

Fdo.:

Supervisor Instalacion Radiactiva



### **DILIGENCIA**

Junto con el acta, tramitada, de referencia CSN-PV/AIN/48/IRA/0693/16 y correspondiente a la inspección realizada el 10 de febrero de 2016 a la delegación en Galdakao, Bizkaia, de la instalación radiactiva IRA/0693, de la cual es titular EUROCONSULT S.A., el supervisor de la instalación envía un escrito acerca de la desviación mostrada en acta..

En tal escrito argumenta que la responsabilidad civil por daños nucleares sí está cubierta. Aporta para apoyar su afirmación certificado de compañía de seguros de existencia de póliza de responsabilidad civil, en vigor hasta diciembre de 2016 y anual prorrogable.

Tal documentación, aportada tras la inspección, permite dar por solventada la única desviación reflejada en acta.

En Vitoria-Gasteiz, el 3 de marzo de 20	
Fdo:	
Inspecto	r de Instalaciones Radiactivas